

明細書

ゲーム装置、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体およびゲーム制御方法

5 技術分野

この発明は、ゲーム装置、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体およびゲーム制御方法に関し、特にたとえば、ユーザの入力に応じて第1表示部および第2表示部間でゲーム画像の表示を制御する、ゲーム装置、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体およびゲーム制御方法に関する。

10

従来技術

たとえばタッチパネルを用いた携帯情報端末が文献1（特開平4-369027号公報）に開示されている。この文献1の携帯情報端末では、上下に2画面が配置される。一方の画面にタッチパネルが設けられ、当該画面に操作入力のためにキーボードの画像が固定的に表示される。

また、タッチパネルは設けられないが2画面を使用した携帯ゲーム装置の一例が文献2（特開昭58-116377号公報）に開示されている。この文献2の携帯ゲーム装置では、上下に2画面が配置され、上画面には建物の外観の画像が固定的に表示され、下画面には室内の画像が固定的に表示され、キャラクターとオイルの落下する様子がセグメントで表示される。

さらに、タッチパネルは設けられないが2画面を使用した遊戯装置の一例が文献3（特開2001-70647号公報）に開示されている。この文献3の遊戯装置では、1つの表示画面が上下に2分割され、各分割領域に対戦するキャラクター同士が分けて配されるような対戦型シューティングゲームがプレイされる。そして、各キャラクターの表示される領域がたとえば一定時間の経過または特定攻撃の成功等の所定条件に従って入れ替えられる。

また、タッチパネルを使用した映像表示機の操作装置の一例が文献4（特開2000-134503号公報）に開示される。この文献4の映像表示機の操作装置では、タッチパネル上のタッチ位置に応じて映像が切り替えられる。たとえば、映像表示機には泳いでいる魚の映像が表示されていて、タッチパネルが指でタッチされた場合には、タッチ位置と魚の位置とが比較され、両者が一定距離範囲内にあるとき、魚がタッチ位置から離れてゆく方向に泳ぐ映像に切り替えられる。

文献1の携帯情報端末では、タッチパネルの設けられた画面に操作入力用のキーボード画像が固定的に表示されるだけである。文字入力や静止画情報の入力には適するが、たとえばビデオゲームのような動画表示の用途における操作入力画面の表

35

示とその操作入力に対応する表示内容については何ら開示されておらず、ビデオゲームにおいて具体的にどのように２画面を使用するのか使用態様（ソフトの表示内容）が明らかではない。

5 また、文献２の携帯ゲーム装置では、上下の画面に表示する画像について、背景が固定的に表示されるとともに、移動するキャラクタとオイルがセグメントで表示される。そして、操作手段を操作することによって単に２つの画面のキャラクタの表示位置を制御するだけである。上下の画面にはそれぞれ建物外観および室内の画像が単に固定的に表示されるに過ぎず、たとえばタッチパネルなどの入力手段による操作に関連した２画面の使用の制御については何ら開示されない。

10 また、文献３の遊戯装置では、各キャラクタの表示領域が一定時間の経過や特定攻撃の成功等の所定条件に従って上下で入れ替えられるが、上下の位置の差による各プレイヤー間の遊戯条件の不公平を解消しようとしているものに過ぎず、たとえばタッチパネルなどの入力手段による操作に関連して２画面の使用を制御するもの、何ら開示されない。

15 また、文献４の操作装置では、タッチパネル上の指のタッチ位置に応じて、出力する映像データが単に切り替えられるだけであり、たとえばタッチパネルによる操作に関連した２画面の使用の制御については何ら開示されない。

発明の概要

20 それゆえに、この発明の主たる目的は、新規な、ゲーム装置、ゲームプログラム、ゲームプログラム記憶媒体およびゲーム制御方法を提供することである。

この発明の他の目的は、２つの表示部の一方のゲーム画像を操作可能な入力手段によって入力が必要となったゲーム画像を、入力可能な表示部に表示することができ、ゲーム装置、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体お、
25 びゲーム制御方法を提供することである。

この発明のその他の目的は、２画面の表示部と一方の画面に設けたタッチパネルとを備え、タッチパネルによる操作が必要となったゲーム画像をタッチパネルの設けられた側の画面に表示することのできる、ゲーム装置、ゲームプログラム、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体およびゲーム制御方法を提供することである。

30 この発明に従った第１の発明のゲーム装置は、第１表示部、第２表示部、記憶手段、入力手段、座標検出手段、操作対象判断手段、および画像表示制御手段を備える。記憶手段は、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する。入力手段は、第２表示部内の任意の位置を指示するためのものである。座標検出手段は、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。操作対象判断手段は、
35 座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、第１表示部に表示されて

いる第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御手段は、操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。

具体的には、第1の発明のゲーム装置（10：後述する好ましい実施例で相当する参照符号。以下同じ。）は、第1表示部（12）および第2表示部（14）を含む。記憶手段（28a、48、88、96、98）はゲーム画像を表示するためのデータを記憶している。入力手段（22）は第2表示部内の任意の位置を指示するためのものである。実施例では、たとえばユーザないしプレイヤによって操作されるタッチパネルのようなポインティングデバイスが使用される。座標検出手段（42、72、S33、S41、S61、S97、S115、S153）は、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。操作対象判断手段（42、76、S45、S47、S101、S103、S223）は、座標データ検出手段によって検出された座標データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像（110）が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御手段（42、50、52、60、74、S3、S13、S105、S113、S181、S225、S229）は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。

第1の発明によれば、入力手段によって入力された座標に基づいて、入力手段で指示されない第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断することができる。たとえば、入力手段のある画面にアイコンを表示しておき、入力手段によってそのアイコンが選択されたことによって操作対象になったことを判断したり、あるいは入力手段によって特殊な操作（ダブルクリック操作やスライド移動操作等）が行われたことによって操作対象になったことを判断したりすることができる。そして、入力手段で指示されない第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になった場合には、当該第1のゲーム画像を第2表示部に表示することができる。このようにして、入力手段による入力が必要になったゲーム画像を入力可能な表示部に表示することができる。

ある局面では、ゲーム装置は、第2表示部に表示されたゲーム画像に対するゲーム処理を座標検出手段によって検出された座標データに基づいて実行するゲーム処理手段（42、S19、S119、S123）をさらに備える。したがって、入力可能な第2表示部に表示させたゲーム画像に対して、プレイヤに入力操作をさせてゲームをプレイさせることができる。

この発明に従った第2の発明のゲーム装置は、第1表示部、第2表示部、記憶手段、入力手段、座標検出手段、移動指示手段、移動指示検出手段、操作対象判断手

段、画像表示制御手段、およびゲーム処理手段を備える。記憶手段は、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する。入力手段は、第2表示部内の任意の位置を指示するためのものである。座標検出手段は、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。移動指示手段は、ゲーム画像の第1表示部および第2表示部間の移動を指示するためのものである。移動指示検出手段は、移動指示手段からの移動指示データを検出する。操作対象判断手段は、移動指示検出手段によって検出された移動指示データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御手段は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。ゲーム処理手段は、第2表示部に表示されているゲーム画像に対するゲーム処理を、座標検出手段によって検出された座標データに基づいて実行する。

具体的には、第2の発明のゲーム装置(10)は、第1の発明とは、移動指示段による移動指示データに基づいて操作対象画像を判定する点異なる。つまり、ゲーム装置は、第1表示部(12)および第2表示部(14)を含む。記憶手段(28a、48、88、96、98)はゲーム画像を表示するためのデータを記憶している。入力手段(22)は第2表示部内の任意の位置を指示するためのものである。実施例では、たとえばユーザないしプレイヤによって操作されるタッチパネルのようなポインティングデバイスが使用される。座標検出手段(42、72、S33、S41、S61、S97、S115、S153)は、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。移動指示手段(20、34)は、ゲーム画像の第1表示部および第2表示部間の移動を指示するためのものである。実施例では、プレイヤないしユーザによって操作される操作スイッチ(20)、あるいはユーザの音声を取得するマイク(34)が適用され、つまり、移動指示は、ユーザに
る操作スイッチの入力、または音声入力によって行われる。移動指示検出手段(42、S321、S323)は、移動指示手段からの移動指示データを検出する。実施例では、操作スイッチからの操作入力データ、あるいは、マイクからの音声入力データが検出される。操作対象判断手段(42、76、S103、S321、S323)は、移動指示検出手段によって検出された移動指示データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御手段(42、50、52、60、74、S105、S181)は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像(110)が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。ゲーム処理手段(42、S119、S123)は、第2表示部に表示されているゲーム画像に対するゲーム処理を、座標検出手段によって検出された座標データに基

づいて実行する。

第2の発明によれば、移動指示手段からの指示によって、入力手段のない第1表示部に表示されているゲーム画像が操作対象になったことを判断することができる。たとえば、入力手段とは別に設けられている所定の操作ボタンが操作されることによって操作対象になったことを判断することができる。あるいは、マイクから音声入力が検出されることによって操作対象になったことを判断できる。そして、入力手段で指示されない第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になった場合には、当該第1のゲーム画像を第2表示部に表示することができる。このようにして、入力手段による入力が必要になったゲーム画像を入力可能な表示部に表示して、当該ゲーム画像に対してプレイヤに入力操作をさせてゲームをプレイさせることができる。

上述の第1の発明または第2の発明において、ある実施例では、画像表示制御手段（S15、S183）は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第2表示部に表示されている第2のゲーム画像（116、118、120）を第1表示部に表示する。したがって、入力手段による入力の必要な状況になったときに、第1表示部に表示されていた第1のゲーム画像と第2表示部に表示されていた第2のゲーム画像とを入れ替えることができ、入れ替え後の第1のゲーム画像に対してプレイヤに入力操作をさせてゲームをプレイさせることができる。

他の実施例では、操作対象判断手段（S65、S71、S77、S127、S129、S191、S241、S331、S333）は、画像表示制御手段によって第2表示部に表示された第1のゲーム画像が操作対象でなくなったか否かをさらに判断する。画像表示制御手段（S3、S9、S131、S135、S193、S243、SS247）は、操作対象判断手段によって第2表示部に表示された第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、第1のゲーム画像を第1表示部に表示する。したがって、入力手段による入力の必要になったゲーム画像を第2表示部に持って行った後に、そのゲーム画像が操作対象でなくなったときには再度入力手段のない第1表示部に表示させるので、入力手段による入力が必要か否かに応じてゲーム画像の表示先を変更することができる。

ある実施例では、ゲーム処理手段は、座標検出手段によって検出された座標データに基づいて画像表示制御手段によって第2表示部に表示された第1のゲーム画像を変化させる。画像表示制御手段は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、ゲーム処理手段によって変化された第1のゲーム画像を第1表示部に表示する。したがって、入力手段による入力の必要なゲーム画像を第2表示部に持ってきて入力手段からの入力に基づいてその表示を

変化させた後に、そのゲーム画像が操作対象でなくなったときには、変化させたゲーム画像を第1表示部に表示させることができ、プレイヤーに対して入力操作の必要な画像を明確に示すことができ、遊び易さを増すことができる。

別の実施例では、操作対象判断手段は、第2表示部に第1のゲーム画像が表示されている状態において、所定の条件が満たされたか否かを判別する条件判別手段(42、82、S127、S129、S191、S241、S331、S333)を含み、当該条件判別手段によって所定の条件が満たされたと判別されたことによって、第1のゲーム画像が操作対象でなくなったことを判断する。画像表示制御手段は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、第2表示部に表示されている第1のゲーム画像を第1表示部に表示するとともに、第1表示部に表示されている第2のゲーム画像を第2表示部に表示する。したがって、互いのゲーム画像が入れ替えられた後、所定の条件を満たしたときには、入力手段のある第2表示部に表示されているゲーム画像が操作対象でなくなったと判断して、再び互いのゲーム画像を入れ替えることができる。

また、他の実施例では、記憶手段は、複数の図柄を含むゲーム画像を表示するためのデータを記憶する。実施例では、図柄は、たとえば札、キャラクタ(ペット110A-C)、アイコン(116、118、120)等である。操作対象判断手段は、座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、第2表示部に表示されている第2のゲーム画像の複数の図柄のうちいずれか1つの図柄が選択されたかどうかを判別する選択図柄判別手段(78、S45、S101)を含み、当該選択図柄判別手段によって図柄が選択されたと判別されたことによって、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったことを判断する。画像表示制御手段(S13、S15、S181、S183)は、操作対象判断手段によって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示するとともに、第2表示部に表示されている第2のゲーム画像を第1表示部に表示する。したがって、入力手段のある第2表示部に表示されている第2のゲーム画像の複数の図柄のうち、いずれか一つの図柄が選択されたとき、入力手段のない第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったと判断して、互いにゲーム画像を入れ替えることができる。たとえば、複数の図柄としての複数の札を含む手札を示すゲーム画像と場札を示すゲーム画像とが表示されるようなカードゲームにおいては、手札が入力手段のある第2表示部に表示され、場札が入力手段のない第1表示部に表示される。プレイヤーが入力手段で第2表示部の位置を指定することによって手札の中から何れかの札を選択すると、その選択した札を場札に置く操作が必要である。したがって、場札のゲーム画像が操作対象となったと判断して、手札と場札とを入れ替えることができる。こ

のように、入力手段による入力の必要な状況になったときに手札と場札を入れ替えることができるので、手札と場札の両方を必要に応じて入力手段によって操作することができる。また、たとえば、複数のゲームキャラクタを含むゲーム画像と操作アイコンを含むゲーム画像とが表示されるようなペット育成ゲームでは、入力手段

5 による入力の必要な状況になったときにゲームキャラクタを含む画面と操作アイコンを含む画面とを入れ替えることができるので、両者を必要に応じて入力手段によって操作することができる。

また、その他の実施例では、画像表示制御手段（S 1 3、S 1 5、S 1 9）は、操作対象判断手段によって第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、

10 第 2 表示部に表示されている第 2 のゲーム画像から選択された図柄（1 0 2）を除くように変化させた第 3 のゲーム画像を第 1 表示部に表示するとともに、第 1 表示部に表示されていた第 1 のゲーム画像および選択された図柄を第 2 表示部に表示する。この場合には、選択された図柄を第 2 表示部に残したままで第 1 のゲーム画像と第 2 のゲーム画像とを入れ替えることができる。たとえば、上述のようなカード

15 ゲームでは、選択した札はそのまま入力手段のある画面に残した状態で、選択した札を除く手札と場札とを入れ替えることができる。

さらにまた、他の実施例では、操作対象判断手段は、画像表示制御手段によって第 1 のゲーム画像が第 2 表示部に表示された後、座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、選択された図柄が第 1 のゲーム画像における所定の位置に

20 配置されたか否かを判別する図柄配置位置判別手段（8 0、S 6 5）を含み、当該図柄配置位置判別手段によって選択された図柄が所定の位置に配置されたと判別されたことによって、第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったことを判断する。画像表示制御手段（S 6 7、S 7、S 9）は、操作対象判断手段によって第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、第 1 のゲーム画像の所定の位置

25 に選択された図柄を配置するように変化させた第 4 のゲーム画像を第 1 表示部に表示するとともに、第 1 表示部に表示されていた第 3 のゲーム画像を第 2 表示部に表示する。したがって、互いのゲーム画像が入れ替えられた後、選択した図柄を所定の位置に配置したときには、入力手段のある画面に表示されているゲーム画像が操作対象でなくなったと判断して、再び互いのゲーム画像を入れ替えることができる。

その他の実施例では、記憶手段は、複数のゲームキャラクタ（1 1 0 A - C）を含む第 1 のゲーム画像を表示するためのデータおよび複数のゲームキャラクタのそれぞれを選択するための複数の選択図柄（1 1 8 A - D）を含む第 2 のゲーム画像を表示するためのデータを記憶する。操作対象判断手段は、座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、第 2 表示部に表示されている複数の選択図柄の

30 うちのいずれかが選択されたか否かを判別する選択図柄判別手段（S 2 2 3）を含

35

み、選択図柄判別手段によって前記複数の選択図柄のうちのいずれかが選択されたと判別されたことによって、第1表示部に表示されている複数のゲームキャラクタのうち当該選択図柄に対応するゲームキャラクタが操作対象になったことを判断する。画像表示制御手段（S 2 2 5、S 2 2 7、S 2 2 9）は、操作対象判断手段によって操作対象になったと判断されたゲームキャラクタを第2表示部に移動するように表示する。この場合には、複数のゲームキャラクタを入力手段のない画面に表示しておき、複数のゲームキャラクタのそれぞれを選択するための複数の選択図柄を入力手段のある画面に表示しておき、入力手段のある画面でいずれかの選択図柄を選択したとき、選択図柄に対応するゲームキャラクタを入力手段のある画面に移動させるように表示することができる。したがって、複数のゲームキャラクタから操作したいゲームキャラクタを選択して入力手段のある画面に移動させることができる。

また、他の実施例では、操作対象判断手段は、画像表示制御手段によって第2表示部にゲームキャラクタが表示されている状態において、所定の条件が満たされたか否かを判別する条件判別手段（8 2、S 1 2 7、S 2 4 1）を含み、当該条件判別手段によって所定の条件が満たされたと判別されたことによって、第2表示部に表示されているゲームキャラクタが操作対象でなくなったことを判断する。画像表示制御手段（S 1 3 3、S 1 3 5、S 2 4 3、S 2 4 5、S 2 4 7）は、操作対象判断手段によって第2表示部に表示されているゲームキャラクタが操作対象でなくなったと判断されたとき、当該ゲームキャラクタを第1表示部に移動するように表示する。この場合には、ゲームキャラクタを第2表示部に移動させた後、所定の条件を満たしたときには、入力手段のある第2表示部に表示されているゲームキャラクタが操作対象でなくなったと判断して、第1の表示部に移動させることができる。

ある局面では、ゲーム装置は、パラメータ記憶手段、パラメータ表示手段、およびパラメータ変化手段をさらに備える。パラメータ記憶手段（9 2）は、複数のゲームキャラクタのそれぞれのパラメータを表すためのパラメータデータを記憶する。パラメータ表示手段（4 2、5 0、5 2、6 0、8 4、S 9 5、S 1 5 9、S 1 6 3）は、パラメータ記憶手段に記憶されているパラメータデータに基づいて、第1表示部および第2表示部の少なくとも何れか一方にパラメータを表示する。パラメータ変化手段（4 2、8 6、S 1 5 9、S 1 6 3、S 2 0 5、S 2 0 9）は、パラメータ表示手段によって表示されるパラメータを座標検出手段によって検出された座標データに基づいて変化させる。そして、画像表示制御手段（S 1 5 5、S 1 5 7、S 1 6 1、S 1 3 3、S 1 3 5、S 1 9 3、S 2 0 3、S 2 0 7、S 2 4 5、S 2 4 7）は、操作対象判断手段によって第2表示部に表示されたゲームキャラクタが操作対象でなくなったことが判断されたとき、座標検出手段によって検出され

た座標データに基づいて変化させたゲームキャラクタを、第1表示部に移動するように表示する。この場合には、2つの画面の何れかにキャラクタのパラメータを表示しておき、入力手段のある画面に表示されたゲームキャラクタを入力手段からの入力によって変化させるとともに、そのパラメータを変化させることができる。所
5 定の条件を満たすなどゲームキャラクタが操作対象でなくなったと判断されるときには、入力操作に応じて変化させたゲームキャラクタを入力手段のない画面に移動するように表示させることができる。したがって、たとえば、入力に応じてキャラクタの感情や懐き度等のようなパラメータを変化させるようなゲームを実現することができる。

- 10 ある実施例では、条件判別手段による判定の所定の条件は、座標データが一定時間検出されないことを含む。この場合には、一定時間の間に入力手段による指示がなかった場合に、プレイヤーにそれ以上の入力操作の意思がないものとみなして、入力手段のある画面に表示されているゲーム画像ないしゲームキャラクタを、入力手段のない画面に移動することができるし、あるいは、当該ゲーム画像ないしゲーム
15 キャラクタと入力手段のない画面に表示されているゲーム画像とを入れ替えることができる。

- 別の局面では、ゲーム装置は、第2表示部に表示される第1のゲーム画像を第1表示部に戻すことを指示するための選択領域(122)を表示するためのデータを記憶する選択領域記憶手段(88)をさらに備える。画像表示制御手段(S185、
20 S231)は、第2表示部に第1のゲーム画像を表示するとき、選択領域を第2表示部に表示する。そして、条件判別手段による判定の所定の条件は、座標検出手段によって検出された座標データが選択領域の表示位置を示すことを含む。この場合には、プレイヤーによって選択領域が選択された場合に、入力手段のある画面に表示されているゲーム画像ないしゲームキャラクタを入力手段のない画面に戻すことができるし、あるいは、当該ゲーム画像ないしゲームキャラクタと入力手段のない画面
25 に表示されているゲーム画像とを入れ替えることができる。したがって、プレイヤーの明示された意思によって、ゲーム画像の移動や画面の入れ替え等を行うことができる。

- ある実施例では、画像表示制御手段(S197、S249)は、操作対象判断手段
30 によって第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、第2表示部に表示された選択領域を消去する。この場合には、必要な場合にのみ選択領域を表示することができ、必要でないときには選択領域を表示しないようにすることができる。

- また、他の実施例では、ゲーム画像に含まれる図柄は、ゲームキャラクタまたは
35 アイコンを含んでよい。この場合には、ゲーム画像として、ゲームキャラクタやア

アイコンが表示されるので、たとえば、アイコンを選択することによってゲームキャラクターが操作対象になって画面間を移動するといったようなゲームを実現することができる。

さらにまた、ある実施例では、入力手段は第2表示部上に装着されたタッチパネルである。この場合には、入力手段がタッチパネルであるので、ゲーム画像に直接触れることによって操作することができ、直感的な操作を実現することができる。タッチパネルのない側に表示されているゲーム画像が操作対象となった場合には、そのゲーム画像をタッチパネルのある側に表示させるので、タッチパネル操作が必要になったゲーム画像をタッチパネルのある画面に持ってきて表示することができ、そのゲーム画像に対してプレイヤによって操作させてゲームをプレイさせることができる。

この発明に従った第3の発明のゲームプログラムは、第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムである。このゲームプログラムは、ゲーム装置のプロセッサに、座標検出ステップ、操作対象判断ステップ、および画像表示制御ステップを実行させる。座標検出ステップは、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。操作対象判断ステップは、座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御ステップは、操作対象判断ステップによって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。

この発明に従った第4の発明のゲームプログラムを記憶した記憶媒体は、第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムを記憶した記憶媒体である。この記憶媒体のゲームプログラムはゲーム装置のプロセッサに、座標検出ステップ、操作対象判断ステップ、および画像表示制御ステップを実行させる。座標検出ステップは、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。操作対象判断ステップは、座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御ステップは、操作対象判断ステップによって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。

この発明に従った第5の発明のゲーム制御方法は、第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および第2表示部内の任意

の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置におけるゲーム制御方法である。このゲーム制御方法は、座標検出ステップ、操作対象判断ステップ、および画像表示制御ステップを含む。座標検出ステップは、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。操作対象判断ステップは、座標検出ステップ
5 によって検出された座標データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御ステップは、操作対象判断ステップによって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。

この発明に従った第6の発明のゲームプログラムは、第1表示部、第2表示部、
10 ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、およびゲーム画像の第1表示部および第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムである。このゲームプログラムは、ゲーム装置のプロセサに、移動指示検出ステップ、
15 操作対象判断ステップ、画像表示制御ステップ、座標検出ステップ、およびゲーム処理ステップを実行させる。移動指示検出ステップは、移動指示手段からの移動指示データを検出する。操作対象判断ステップは、移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御ステップは、操作対象判断
20 ステップによって第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。座標検出ステップは、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。ゲーム処理ステップは、第2表示部に表示されているゲーム画像に対するゲーム処理を、
座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて実行する。

この発明に従った第7の発明のゲームプログラムを記憶した記憶媒体は、第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、第2
25 表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、およびゲーム画像の第1表示部および第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムを記憶した記憶媒体である。この記憶媒体のゲームプログラムはゲーム装置のプロセサに、移動指示検出ステップ、操作対象判断ステップ、画像表示
30 制御ステップ、座標検出ステップ、およびゲーム処理ステップを実行させる。移動指示検出ステップは、移動指示手段からの移動指示データを検出する。操作対象判断ステップは、移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する。画像表示制御ステップは、操作対象判断ステップによって第1のゲーム画像
35 が操作対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲー

ム画像を第2表示部に表示する。座標検出ステップは、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。ゲーム処理ステップは、第2表示部に表示されているゲーム画像に対するゲーム処理を、座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて実行する。

- 5 この発明に従った第8の発明のゲーム制御方法は、第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、およびゲーム画像の第1表示部および第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲーム制御方法である。このゲーム制御方法は、移動指示検出ステップ、操作対象判断ステップ、画像表示
- 10 制御ステップ、座標検出ステップ、およびゲーム処理ステップを含む。移動指示検出ステップは、移動指示手段からの移動指示データを検出する。操作対象判断ステップは、移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断す。画像表示制御ステップは、操作対象判断ステップによって第1のゲーム画像が操作
- 15 対象になったと判断されたとき、第1表示部に表示されている第1のゲーム画像を第2表示部に表示する。座標検出ステップは、入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する。ゲーム処理ステップは、第2表示部に表示されているゲーム画像に対するゲーム処理を、座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて実行する。
- 20 これらゲームプログラム、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体、およびゲーム制御方法によっても、上述の第1または第2の発明のゲーム装置と同様な効果を奏することができる。

- この発明によれば、入力手段のない表示部に表示されているゲーム画像が操作対象となったときには、そのゲーム画像を入力手段のある表示部の方に表示させる、
- 25 とができる。そして、入力手段のある表示部に表示されたゲーム画像を入力手段で操作してゲームをプレイすることができる。したがって、入力操作が必要になったゲーム画像を入力手段のある側の画面に表示することができ、プレイヤーによってそのゲーム画像に対する入力操作を行わせることができる。また、入力操作が必要なゲーム画像が入力手段の設けられた画面に表示されるので、プレイヤーにとっては何
- 30 れのゲーム画像が操作対象であるかを容易に把握することができ、簡単にゲームをプレイすることができる。また、入力手段が第2表示部に装着されたタッチパネルである場合には、タッチパネル操作が必要なゲーム画像をタッチパネルのある画面に持ってきて表示することができ、プレイヤーにそのゲーム画像に対する直感的な操作によってゲームをプレイさせることができる。

- 35 この発明の上述の目的、その他の目的、特徴および利点は、図面を参照して行う

以下の実施例の詳細な説明から一層明らかとなろう。

図面の簡単な説明

図 1 はこの発明の一実施例のゲーム装置の一例を示す外観図である。

5 図 2 は図 1 実施例のゲーム装置の電氣的な構成を示すブロック図である。

図 3 は図 2 に示す R A M 4 8 のメモリマップの一例を示す図解図である。

図 4 はカードゲームのゲーム画面の一例を示す図解図であり、L C D 1 2 に場札を表示し、L C D 1 4 に手札を表示した場合を示す。

10 図 5 は図 4 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、手札から選択札を抜き出した状態を L C D 1 4 に表示した場合を示す。

図 6 は図 5 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、選択札はそのまま手札を L C D 1 2 に場札を L C D 1 4 に入れ替えて表示した状態を示す。

図 7 は図 6 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、選択札を場札の配置可能位置に配置する状態を L C D 1 4 に表示した場合を示す。

15 図 8 は図 7 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、選択札を場札に配置した後場札を L C D 1 2 に手札を L C D 1 4 に入れ替えて表示した状態を示す。

図 9 は図 1 実施例のゲーム装置のカードゲームの動作の一例を示すフロー図である。

図 1 0 は図 9 における手札の選択処理の動作の一例を示すフロー図である。

20 図 1 1 は図 9 における場札への配置処理の動作の一例を示すフロー図である。

図 1 2 はペット育成ゲームのゲーム画面の一例を示す図解図であり、L C D 1 2 にペットを表示し L C D 1 4 にパラメータおよびアイコンを表示した状態で「ペットをよぶ」アイコンをタッチパネルで指示した場合を示す。

25 図 1 3 は図 1 2 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、L C D 1 4 にペットが移動した後タッチパネルでペットの頭を撫でる操作をした場合を示す。

図 1 4 は図 1 2 の後のゲーム画面の他の一例を示す図解図であり、L C D 1 4 にペットが移動した後タッチパネルでペットの頭を叩く操作をした場合を示す。

図 1 5 は図 1 3 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、タッチパネルに一定期間入力が無くペットが L C D 1 2 に移動した場合を示す。

30 図 1 6 はペット育成ゲームのゲーム画面の他の一例を示す図解図であり、L C D 1 2 にペットを表示し L C D 1 4 にパラメータを表示した状態でタッチパネル入力によって「えさをあげる」指示をした場合を示す。

図 1 7 は図 1 6 の後のゲーム画面の一例を示す図解図であり、ペットが L C D 1 4 に移動してえさを食べる様子を示す。

35 図 1 8 は図 1 実施例のゲーム装置のペット育成ゲームの動作の一例の一部を示す

フロー図である。

図 1 9 は図 1 8 の続きを示すフロー図である。

図 2 0 は図 1 9 におけるペットをよんで育成する処理の動作を示すフロー図である。

- 5 図 2 1 はペット育成ゲームの変形例 1 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 2 1 (A) は L C D 1 4 の「ペットをよぶ」アイコンをタッチパネルで指示した場面を示し、図 2 1 (B) は当該指示に応じて L C D 1 2 と L C D 1 4 との間で入れ替えられたゲーム画面を示す。

- 10 図 2 2 はペット育成ゲームの変形例 1 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 2 2 (A) は L C D 1 4 の「戻す」アイコンをタッチパネルで指示した場面を示し、図 2 2 (B) は当該指示に応じて L C D 1 2 と L C D 1 4 との間で入れ替えられたゲーム画面を示す。

図 2 3 はペット育成ゲームの変形例 1 の場合のゲーム装置の動作の一例の一部を示すフロー図である。

- 15 図 2 4 は図 2 3 の続きを示すフロー図である。

図 2 5 は図 2 4 におけるペットをよんで育成する処理の動作の一例を示すフロー図である。

- 20 図 2 6 はペット育成ゲームの変形例 2 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 2 6 (A) は L C D 1 4 の「犬 A をよぶ」アイコンをタッチパネルで指示した場面を示し、図 2 6 (B) は当該指示に応じて対応するペット (犬 A) が L C D 1 4 に表示された場面を示す。

- 25 図 2 7 はペット育成ゲームの変形例 2 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 2 7 (A) は L C D 1 4 の「犬 C をよぶ」アイコンをタッチパネルで指示した場面を示し、図 2 7 (B) は当該指示に応じて対応するペット (犬 C) が L C D 1 4 に表示された場面を示す。

図 2 8 はペット育成ゲームの変形例 2 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 2 8 (A) は L C D 1 4 の「全てよぶ」アイコンをタッチパネルで指示した場面を示し、図 2 8 (B) は当該指示に応じて全てのペットが L C D 1 4 に表示された場面を示す。

- 30 図 2 9 はペット育成ゲームの変形例 2 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 2 9 (A) は L C D 1 4 の「B を戻す」アイコンをタッチパネルで指示した場面を示し、図 2 9 (B) は当該指示に応じて対応するペット (犬 B) が L C D 1 2 に表示された場面を示す。

- 35 図 3 0 はペット育成ゲームの変形例 2 におけるゲーム画像の表示制御の一例を示す図解図であり、図 3 0 (A) は L C D 1 4 の「全て戻す」アイコンをタッチパネ

ルで指示した場面を示し、図 3 0 (B) は当該指示に応じて全てのペットが L C D 1 2 に表示された場面を示す。

図 3 1 はペット育成ゲームの変形例 2 の場合のゲーム装置の動作の一例の一部を示すフロー図である。

5 図 3 2 は図 3 1 の続きを示すフロー図である。

図 3 3 は図 3 1 の操作対象判断処理 1 の動作の一例を示すフロー図である。

図 3 4 は図 3 2 の操作対象判断処理 2 の動作の一例を示すフロー図である。

図 3 5 はペット育成ゲームの変形例 3 の場合のゲーム装置の動作の一例の一部を示すフロー図である。

10 図 3 6 は図 3 5 の続きを示すフロー図である。

発明を実施するための最良の形態

図 1 を参照して、この発明の一実施例であるゲーム装置 1 0 は、第 1 の液晶表示器 (L C D) 1 2 および第 2 の L C D 1 4 を含む。この L C D 1 2 および L C D 1 4 は、所定の配置位置となるようにハウジング 1 6 に収納される。この実施例では、
15 ハウジング 1 6 は、上側ハウジング 1 6 a と下側ハウジング 1 6 b とによって構成され、L C D 1 2 は上側ハウジング 1 6 a に収納され、L C D 1 4 は下側ハウジング 1 6 b に収納される。したがって、L C D 1 2 と L C D 1 4 とは縦 (上下) に並ぶように近接して配置される。

20 なお、この実施例では、表示器として L C D を用いるようにしてあるが、L C D に代えて、E L (Electronic Luminescence) ディスプレイやプラズマディスプレイ等を用いるようにしてもよい。

図 1 から分かるように、上側ハウジング 1 6 a は、L C D 1 2 の平面形状よりも少し大きな平面形状を有し、一方主面から L C D 1 2 の表示面を露出するように開口部が形成される。一方、下側ハウジング 1 6 b は、その平面形状が上側ハウジング 1 6 a よりも横長に選ばれ、横方向の略中央部に L C D 1 4 の表示面を露出するように開口部が形成される。また、下側ハウジング 1 6 b には、音抜き孔 1 8 が形成されるとともに、操作スイッチ 2 0 (2 0 a, 2 0 b, 2 0 c, 2 0 d および 2 0 e, 2 0 L, 2 0 R) が設けられる。

30 また、上側ハウジング 1 6 a と下側ハウジング 1 6 b とは、上側ハウジング 1 6 a の下辺 (下端) と下側ハウジング 1 6 b の上辺 (上端) の一部とが回動可能に連結されている。したがって、たとえば、ゲームをプレイしない場合には、L C D 1 2 の表示面と L C D 1 4 の表示面とが対面するように、上側ハウジング 1 6 a を回動させて折りたたんでおけば、L C D 1 2 の表示面および L C D 1 4 の表示面に傷
35 がつくなどの破損を防止することができる。ただし、上側ハウジング 1 6 a と下側

ハウジング 16 b とは、回動可能に連結せずに、それらを一体的（固定的）に設けたハウジング 16 を形成するようにしてもよい。

操作スイッチ 20 は、方向指示スイッチ（十字スイッチ）20 a、スタートスイッチ 20 b、セレクトスイッチ 20 c、動作スイッチ（A ボタン）20 d、動作スイッチ（B ボタン）20 e、動作スイッチ（L ボタン）20 L および動作スイッチ（R ボタン）20 R を含む。スイッチ 20 a、20 b および 20 c は、下側ハウジング 16 b の一方主面において、LCD 14 の左側に配置される。また、スイッチ 20 d および 20 e は、下側ハウジング 16 b の一方主面において、LCD 14 の右側に配置される。さらに、スイッチ 20 L およびスイッチ 20 R は、それぞれ、
10 下側ハウジング 16 b の上端（天面）の一部において、上側ハウジング 16 a との連結部以外の部分において当該連結部を挟むように左右に配置される。

操作スイッチ 20 の各操作スイッチないしボタンの役割は一般的には次のようなものである。ただし、この実施例では、操作スイッチ 20 は後述するように LCL 12 および LCD 14 間でのゲーム画像の移動指示のために用いられ、ゲームキャラクター等のゲーム画像に対するゲーム処理には使用されない。たとえば、方向指示
15 スwitch 20 a は、デジタルジョイスティックとして機能し、4 つの押圧部の少なくとも 1 つを操作することによって、プレイヤーによって操作可能なプレイヤーキャラクター（またはプレイヤーオブジェクト）の移動方向を指示したり、カーソルの移動方向を指示したりする等のために用いられる。スタートスイッチ 20 b は、プッシュ
20 ボタンで構成され、ゲームを開始（再開）したり、一時停止（Pause）したりする等のために用いられる。セレクトスイッチ 20 c は、プッシュボタンで構成され、ゲームモードの選択等に用いられる。

動作スイッチ 20 d すなわち A ボタンは、プッシュボタンで構成され、方向指示以外の動作、すなわち、プレイヤーキャラクターに打つ（パンチ）、投げる、つかむ（取得）、乗る、ジャンプするなどの任意のアクションをさせることができる。たとえば、
25 アクションゲームにおいては、ジャンプ、パンチ、武器を動かす等を指示することができる。また、ロールプレイングゲーム（RPG）やシミュレーション RPG においては、アイテムの取得、武器またはコマンドの選択および決定等を指示することができる。動作スイッチ 20 e すなわち B ボタンは、プッシュボタンで構成され、
30 セレクトスイッチ 20 c で選択したゲームモードの変更や A ボタン 20 d で決定したアクションの取り消し等のために用いられる。

動作スイッチ 20 L（左押しボタン）および動作スイッチ 20 R（右押しボタン）は、プッシュボタンで構成され、左押しボタン（L ボタン）20 L および右押しボタン（R ボタン）20 R は、A ボタン 20 d および B ボタン 20 e と同様の操作に
35 用いることができ、また、A ボタン 20 d および B ボタン 20 e の補助的な操作に

用いることができる。

また、このゲーム装置 10 はタッチパネルを用いたゲーム装置であり、LCD 14 の上面には、タッチパネル 22 が装着される。タッチパネル 22 としては、たとえば、抵抗膜方式、光学式（赤外線方式）および静電容量結合式のいずれかの種類のものを用いることができる。また、タッチパネル 22 は、その上面をスティック 24 ないしはペン（スタイラスペン）或いは指（以下、これらを「スティック 24 等」という場合がある。）で、押圧したり撫でたり（触れたり）することにより操作すると、スティック 24 等の座標位置を検出して、検出した座標（検出座標）に対応する座標データを出力する。つまり、このタッチパネル 22 は、この実施例の入力手段として機能し、LCD 14（または LCD 12）の画面上の任意の位置を指示するための入力データをユーザ（プレイヤ）が入力するためのものである。

なお、この実施例では、LCD 14（LCD 12 も同じ、または略同じ。）の表示面の解像度は 256 dot × 192 dot であり、タッチパネル 22 の検出精度も表示画面に対応して 256 dot × 192 dot としてあるが、タッチパネル 22 の検出精度は表示画面の解像度よりも低くてもよく、高くてもよい。

この実施例では、たとえば、LCD 12 にはプレイヤに見せるためのゲーム画面が表示され、タッチパネル 22 の設けられる LCD 14 には、LCD 12 のゲーム画面に関連して、プレイヤに見せかつ操作させるためのゲーム画面が表示される。LCD 14 に表示されるゲーム画面には、スティック 24 等で操作（タッチ）可能なたとえばオブジェクトないしアイコン、文字情報等が含まれる。プレイヤは LCD 14 に表示されたオブジェクトをスティック 24 等で直接触れるようにしてタッチパネル 22 上を操作することにより、たとえばそのオブジェクトの選択または操作、座標入力指示等を行うことができる。また、ゲームの種類に応じてその他各種の入力指示を行うことができ、たとえば LCD 14 の表示画面に表示される文字情報やアイコン等によるコマンドを選択したり、LCD 12 に表示されるゲーム画面（マップ）のスクロール（徐々に移動表示）方向を指示したりすることができる。

このように、ゲーム装置 10 は、2 画面分の表示部となる LCD 12 および LCD 14 を有し、いずれか一方（この実施例では、LCD 14）の表示画面上にタッチパネル 22 が設けられるので、2 画面（LCD 12, 14）と 2 系統の操作部（20, 22）を有する構成となるのである。

また、この実施例では、スティック 24 は、たとえば上側ハウジング 16 a の側面（右側面）に設けられる収納部（収納穴）26 に収納することができ、必要に応じて取り出される。ただし、スティック 24 を設けない場合には、収納部 26 を設ける必要もない。

さらに、ゲーム装置 10 はメモ리카ード（またはゲームカートリッジ）28 を含

み、このメモリカード 28 は着脱自在であり、下側ハウジング 16 b の裏面ないしは下端（底面）に設けられる挿入口 30 から挿入される。図 1 では省略するが、挿入口 30 の奥部には、メモリカード 28 の挿入方向先端部に設けられるコネクタ（図示せず）と接合するためのコネクタ 46（図 2 参照）が設けられており、したがって、メモリカード 28 が挿入口 30 に挿入されると、コネクタ同士が接合され、ゲーム装置 10 の CPU コア 42（図 2 参照）がメモリカード 28 にアクセス可能となる。

さらにまた、ゲーム装置 10 はマイク 34 を含み、たとえば、マイク 34 は下側ハウジング 16 b の LCD 14 の左斜め下方に設けられる。したがって、たとえば、マイク 34 から音声（プレイヤないしユーザの音声）が入力されると、これに応じて、ゲーム装置 10 は動作することができる。

なお、図 1 では表現できないが、下側ハウジング 16 b の内部において、この下側ハウジング 16 b の音抜き孔 18 と対応する位置には、スピーカ 32（図 2 参照）が設けられる。

また、図 1 では省略するが、たとえば、下側ハウジング 16 b の裏面側には、電池収容ボックスが設けられ、また、下側ハウジング 16 b の底面側には、電源スイッチ、音量調節つまみ、外部拡張コネクタおよびイヤフォンジャックなどが設けられる。

図 2 はゲーム装置 10 の電氣的な構成を示すブロック図である。図 2 を参照して、ゲーム装置 10 は電子回路基板 40 を含み、この電子回路基板 40 には CPU コア 42 等の回路コンポーネントが実装される。CPU コア 42 は、バス 44 を介してコネクタ 46 に接続されるととともに、RAM 48、第 1 のグラフィック処理ユニット（GPU）50、第 2 の GPU 52、入出力インターフェース回路（以下、「I/F 回路」という。）54 および LCD コントローラ 60 が接続される。

コネクタ 46 には、上述したように、メモリカード 28 が着脱自在に接続される。メモリカード 28 は、ROM 28 a および RAM 28 b を含み、図示は省略するが、ROM 28 a および RAM 28 b は、ともにバスで接続され、さらに、コネクタ 46 と接合されるコネクタ（図示せず）に接続される。したがって、上述したように、CPU コア 42 は、ROM 28 a および RAM 28 b にアクセスすることができるのである。

ROM 28 a は、ゲーム装置 10 で実行すべきゲーム（仮想ゲーム）のためのゲームプログラム、画像（ゲームキャラクタ画像、背景画像、アイテム画像、メッセージ画像、操作アイコンなど）データおよびゲームに必要な音ないし音楽のデータ（音データ）等を予め記憶する。RAM（バックアップ RAM）28 b は、そのゲームの途中データやゲームの結果データを記憶（セーブ）する。

RAM 48は、バッファメモリないしはワーキングメモリとして使用される。つまり、CPUコア42は、メモリカード28のROM 28aに記憶されたゲームプログラム、および画像データ、音データ等のデータをRAM 48にロードし、ロードしたゲームプログラムを実行する。また、CPUコア42は、ゲームプログラムに従って、処理の進行に応じて一時的に発生（生成）するデータ（ゲームデータやフラグデータなど）や取得したデータをRAM 48のワークエリアや所定領域に記憶しつつゲーム処理を実行する。

なお、ゲームプログラム、画像データおよび音データ等は、ROM 28aから一度に全部、または必要に応じて部分的かつ順次的に読み出され、RAM 48に記憶される。

GPU 50およびGPU 52は、それぞれ、描画手段の一部を形成し、たとえばシングルチップASICで構成され、CPUコア42からのグラフィックスコマンド（graphics command：作画命令）を受け、そのグラフィックスコマンドに従ってゲーム画像を表示するためのデータを生成する。ただし、CPUコア42は、グラフィックスコマンドに加えて、ゲーム画像データの生成に必要な画像生成プログラム（ゲームプログラムに含まれる。）をGPU 50およびGPU 52のそれぞれに与える。

なお、GPU 50およびGPU 52が作画コマンドを実行するにあたって必要なデータ（画像データ：ポリゴンやテクスチャ等のデータ）は、GPU 50およびGPU 52がそれぞれ、RAM 48にアクセスして取得する。GPU 50およびGPU 52は、作成したデータをRAM 48に記憶するようにしてもよい。

また、GPU 50には、第1のビデオRAM（以下、「VRAM」という。）56が接続され、GPU 52には、第2のVRAM 58が接続される。GPU 50は作成したゲーム画像データをVRAM 56に描画し、GPU 52は作成したゲーム画像データをVRAM 58に描画する。VRAM 56およびVRAM 58はたとえばラインバッファであり、あるいはフレームバッファが採用されてもよい。

VRAM 56およびVRAM 58は、LCDコントローラ60に接続される。LCDコントローラ60はレジスタ62を含み、レジスタ62はたとえば1ビットで構成され、CPUコア42の指示によって「0」または「1」の値（データ値）を記憶する。LCDコントローラ60は、レジスタ62のデータ値が「0」である場合には、VRAM 56に描画されたゲーム画像データをLCD 12に出力し、VRAM 58に描画されたゲーム画像データをLCD 14に出力する。また、LCDコントローラ60は、レジスタ62のデータ値が「1」である場合には、VRAM 56に描画されたゲーム画像データをLCD 14に出力し、VRAM 58に描画されたゲーム画像データをLCD 12に出力する。

なお、LCDコントローラ60は、VRAM56およびVRAM58から直接画像データを読み出すことができるし、あるいはGPU50およびGPU52を介してVRAM56およびVRAM58から画像データを読み出すこともできる。また、VRAM56およびVRAM58はRAM48に設けられてもよい。

- 5 I/F回路54には、操作スイッチ20、タッチパネル22、スピーカ32およびマイク34が接続される。ここで、操作スイッチ20は、上述したスイッチ20a、20b、20c、20d、20e、20Lおよび20Rであり、操作スイッチ20が操作されると、対応する操作信号（操作入力データ）がI/F回路54を介してCPUコア42に入力される。また、タッチパネル22からのタッチ入力データ（座標データ）がI/F回路54を介してCPUコア42に入力される。さらに、CPUコア42は、ゲーム音楽（BGM）、効果音またはゲームキャラクタの音声（擬制音）などのゲームに必要な音データをRAM48から読み出し、I/F回路54を介してスピーカ32から出力する。さらにまた、マイク34から入力される音、（音声信号）は、I/F回路54でデジタルデータ（音声データ）に変換され、
10 音声入力データとしてCPUコア42に入力される。

- 図3にはRAM48のメモリマップの一例が示される。RAM48はゲームプログラム記憶領域70を含む。ゲームプログラム記憶領域70にはメモリカード28のROM28aからゲームプログラムがロードされる。この実施例のゲームプログラムはタッチ入力検出プログラム72、ゲーム画像表示制御プログラム74、操作
20 対象画像判断プログラム76、選択図柄判別プログラム78、図柄配置位置判別プログラム80、条件判別プログラム82、パラメータ表示プログラム84、パラメータ変化プログラム86等を含む。

- タッチ入力検出プログラム72は、プレイヤによってタッチパネル22が操作されたことに応じて、タッチパネル22から入力されるタッチされた位置の座標データ（タッチ入力データ）を検出するためのプログラムである。検出された座標データはRAM48の所定領域に記憶される。
25

- ゲーム画像表示制御プログラム74は、LCD12およびLCD14に表示する各ゲーム画像を画像データ等に基づいて生成してLCD12およびLCD14に表示するためのプログラムである。このプログラムによって、たとえば、タッチ入力データ等に基づいてLCD14に表示されるゲーム画像に対してゲーム処理を実行して当該ゲーム画像を変化させる。また、タッチパネル22の設けられないLCD12に表示されるゲーム画像が操作対象になった場合には、そのゲーム画像がタッチパネル22の設けられたLCD14に表示される。また、LCD14に表示されるゲーム画像が操作対象でなくなった場合には、そのゲーム画像がLCD12に表示される。
30
35

操作対象画像判断プログラム 76 は、ゲーム画像が操作の対象であるか否かを判断するためのプログラムである。たとえば、タッチパネル 22 の設けられない LCD 12 に表示されるゲーム画像が、タッチ入力データに基づいて操作対象になったか否かが判断されたり、ゲームの進行において所定の条件が満足されたか否かが判断され、その結果に応じて操作対象になったか否かが判断されたりする。また、タッチパネル 22 の設けられた LCD 14 に表示されるゲーム画像が、タッチ入力データに基づいて操作対象ではなくなったか否かが判断されたり、ゲームの進行において所定の条件が満足されたか否かが判断され、その結果に応じて操作対象になったか否かが判断されたりする。

10 選択図柄判別プログラム 78 は、複数の図柄（たとえばカードゲームのカード、あるいは操作アイコン等）が表示されるゲームにおいて、タッチパネル 22 の設けられる LCD 14 に表示されるゲーム画像に含まれる複数の図柄のうち、タッチ入力データに基づいていずれか 1 つの図柄が選択されたか否かを判別するためのプログラムである。

15 図柄配置位置判別プログラム 80 は、上述の複数の図柄が表示されるゲームにおいて、選択図柄判別プログラム 78 によって判別された図柄（選択図柄）が、タッチ入力データに基づいて所定の位置に配置されたか否かを判別するためのプログラムである。

条件判別プログラム 82 は、ゲームの進行において所定の条件が満足されたか否かを判別するためのプログラムである。この条件判別プログラム 82 による判別結果に応じて、たとえば、上述の操作対象判断プログラム 76 は、LCD 12 に表示されたゲーム画像が操作対象になったか否かを判別したり、または LCD 14 に表示されたゲーム画像が操作対象でなくなったか否かを判別したりする。

25 パラメータ表示プログラム 84 は、たとえばペット育成ゲームのようなペット（キャラクタ）の登場するゲームにおいて、キャラクタの特性（感情、懐き度など）を表すパラメータの画像を、パラメータの値を示すパラメータデータに基づいて LCD 12 または LCD 14 のすくなくともいずれか一方に表示するためのプログラムである。

30 パラメータ変化プログラム 86 は、上述のキャラクタの登場するゲームにおいて、表示されるパラメータを、タッチ入力データ等に基づいて変化させるためのプログラムである。

なお、ゲームプログラム記憶領域 70 には図示は省略しているが、ゲーム音楽等を生成して出力するためのプログラムなど、その他のゲーム進行に必要な各種プログラムが記憶される。

35 また、RAM 48 のメモリマップはデータ記憶領域を含み、データ記憶領域には、

メモ리카ード 2.8 の ROM 2.8 a または RAM 2.8 b からロードされたデータやゲーム処理に応じて生成されたデータ等が記憶される。データ記憶領域は、画像データ記憶領域 8.8、選択札記憶領域 9.0、パラメータ記憶領域 9.2 および操作対象画像フラグ領域 9.4 等を含む。

- 5 画像データ記憶領域 8.8 には、ゲーム画像を生成し表示するためのデータが記憶される。この画像データ記憶領域 8.8 は第 1 のゲーム画像記憶領域 9.6 および第 2 のゲーム画像記憶領域 9.8 を含む。第 1 のゲーム画像記憶領域 9.6 には、ゲームの開始時に LCD 1.2 に表示される画像が記憶される。たとえばカードゲームの場札データや、ペット育成ゲームのキャラクタ画像データなどが記憶され、これらはゲーム開始時には操作対象ではない。第 2 のゲーム画像記憶領域 9.8 には、ゲームの開始時に LCD 1.4 に表示される画像が記憶される。たとえばカードゲームの手札データや、ペット育成ゲームの操作アイコンデータなどが記憶され、これらはゲーム開始時には操作対象である。また、第 2 のゲーム画像記憶領域 9.8 にはペット育成ゲームのパラメータ画像データ等が記憶される。ただし、このパラメータ画像は
10 操作対象になることがないものであり、第 1 のゲーム画像記憶領域 9.6 に記憶しておいてもよい。この画像データ記憶領域 8.8 に記憶される各画像のデータに基づいてゲーム画面が生成される。各画像を表示するためのデータは、たとえば識別番号に対応付けられた各ゲーム画像の画面における表示位置ないし領域の座標を示すデータおよび画像データ等を含む。
- 20 選択札記憶領域 9.0 には、上述の複数の図柄が表示されるカードゲームにおいて、タッチ入力データ等に基づいて選択された図柄に関する情報が記憶される。たとえば選択されたカードの識別番号を記憶する札番号データや、タッチ入力によって指示されたカードの位置を示す指示位置座標データ等が記憶される。

パラメータ記憶領域 9.2 には、上述のキャラクタの表示されるペット育成ゲーム
25 において、キャラクタのパラメータの値を示すパラメータデータが記憶される。パラメータとしては、キャラクタの種々の特性が設定されてよく、たとえばペットの感情や懐き度などが設定される。

操作対象画像フラグ領域 9.4 には、たとえば、LCD 1.2 および LCD 1.4 に表示する 2 つのゲーム画像のうちどちらが操作対象になったかを示すフラグが記憶さ
30 れる。上述のカードゲームにおいては、場札を示すゲーム画像と、手札を示すゲーム画像とが表示される。そして、この操作対象画像フラグが「0」に設定された場合には、手札のゲーム画像が操作対象であるので、手札が LCD 1.4 に表示され、場札が LCD 1.2 に表示される。一方、このフラグが「1」に設定された場合には、場札のゲーム画像が操作対象であるので、場札が LCD 1.4 に表示され、手札が LCD 1.2 に表示される。また、上述のペット育成ゲームにおいては、ペットを示す
35

ゲーム画像と、操作アイコン等を示すゲーム画像とが表示される。ある実施例では、この操作対象画像フラグが「0」に設定された場合には、操作アイコンが操作対象であるので、操作アイコンの画像がLCD14に表示され、ペットの画像がLCD12に表示される。一方、このフラグが「1」に設定された場合には、ペットが操作対象であるので、ペットがLCD14に表示され、LCD12にはたとえばペットの飼われている部屋の背景画像が表示される。たとえば、複数のペット画像を含むゲーム画像を表示する場合、複数のペット画像のそれぞれに対応付けられた複数の操作対象画像フラグを設けてもよいし、複数のペット画像のすべてまたは幾つかに対応する操作対象画像フラグを設けるようにしてもよい。

10 なお、図示は省略するが、データ記憶領域には、取得したデータ（タッチ入力データ、操作入力データ、音声入力データ等）や、ゲームの進行に応じて発生する他のゲームデータ（フラグやカウンタも含む。）等も記憶される。

15 このゲーム装置10では、たとえば、2つの画面すなわちLCD12およびLCD14に、ゲーム画像がそれぞれ表示される。タッチパネル22の設けられたLCD14には、タッチパネル22の操作が必要となるゲーム画像すなわち操作対象であるゲーム画像が表示される。たとえば、タッチパネル22の設けられないLCD12に表示されているゲーム画像が操作対象になったか否かが判断され、操作対象になったと判断された場合には、LCD12に表示されているゲーム画像がLCD14に表示されて、したがって、そのゲーム画像がタッチパネル22によって操作可能になる。また、たとえばタッチパネル22の設けられたLCD14に表示されているゲーム画像が操作対象でなくなったか否かが判断され、操作対象ではなくなったと判断された場合には、LCD14に表示されているゲーム画像がLCD12に表示される。

25 このゲーム装置10で一例として上述のカードゲームがプレイされる場合には、図4に示すように、ゲーム開始時には、場札を示すゲーム画像がLCD12に表示され、プレイヤーの手札を示すゲーム画像がLCD14に表示される。このカードゲームは7並べであり、プレイヤーおよびコンピュータは順に自分の手札から配置可能な1枚の札を選んで、場の配置可能な場所に置く。なお、LCD14のゲーム画像における手の画像100は、プレイヤーのタッチ操作に応じてタッチ位置に表示されるポインタである。

30 札を選択する際には、プレイヤーはLCD14に表示された手札の中から場に配置可能な札にスティック24等でタッチする。そして、図5に示すように、タッチした状態でスティック24等を移動させて（ドラッグして）、その札を手札の中から抜き出す。この実施例では、手札の中から1つの札を抜き出したときに、その抜き出された札が選択された札（選択札）であると判断される。図5の例では、選択札1

02は「8」の札である。

そして、札が選択されたと判断されたときには、LCD12に表示されている場札のゲーム画像が操作対象になったと判断され、場札と手札とが入れ替えられる。つまり、図6に示すように、場札のゲーム画像が操作可能となるようにLCD14
5 に表示され、選択された札102が除去されたものに変更された手札のゲーム画像がLCD12に表示される。なお、手札から選択された札102はそのままLCD14に表示され、場札のゲーム画像中に表示される。

場札のゲーム画像では、図7に示すように、プレイヤは選択中の札102をスティック24等でドラッグして、選択札102を配置可能な位置まで移動させる。この例では、選択札102は「8」の札であり、配置可能位置はたとえば最上行の「7」
10 の札の右隣である。たとえば、プレイヤは選択札102を配置可能な位置に移動させてからタッチパネル22へのタッチ操作を止めることによって、その選択札102をその位置に配置することができる。

このようにして、選択札102が配置可能な位置にあり、あるいは選択札102
15 が配置可能な位置に配置されたときには、LCD14に表示されている場札のゲーム画像が操作対象ではなくなったと判断され、再び場札と手札とが入れ替えられる。つまり、図8に示すように、選択されていた札（「8」の札）が配置されたものに変更された場札のゲーム画像がLCD12に表示され、LCD12に表示されていた手札のゲーム画像がLCD14に表示される。

また、選択札が配置可能なものではなかった場合には、つまり、たとえば図5で
20 「2」の札が選択された場合などには、手札から新たな札を選択し直さなければならない。このような場合には、LCD14に表示された場札のゲーム画像が操作対象ではなくなったと判断され、再び場札と手札とが入れ替えられる。つまり、選択されていた札が手札の初期位置に戻されたものに変更された手札の画像がLCD
25 4に表示され、場札の画像がLCD12に表示される。

このカードゲームでは、タッチパネル操作の必要なゲーム画像（場札）をタッチ
30 パネル22のあるLCD14の画面に持ってきた後、そのゲーム画像が操作対象でなくなったときには、再度タッチパネル22のないLCD12の画面に表示させるので、タッチパネル操作が必要か否かに応じてゲーム画像の表示先を変更することができる。

さらに、タッチパネル操作の必要なゲーム画像（場札）をタッチパネル22のあ
るLCD14の画面に持ってきて、プレイヤのタッチパネル操作に応じて、選択した札を所定の位置に配置してその表示を変化させた後に、そのゲーム画像が操作対
35 象でなくなったときには、変化した状態のゲーム画像をタッチパネル22のないLCD12の画面に表示させるので、プレイヤに対して必要な操作対象や望ましい操

作内容を明確に示すことができ、遊び易さを増すことができる。

このように、ゲームの状況に応じてタッチパネル操作が必要になったときに、手札と場札を入れ替えることができるので、手札と場札の両方を必要に応じてタッチパネル 22 によって操作することができる。

- 5 図 9 には、このゲーム装置 10 で上述のようなカードゲームをプレイする場合のゲーム動作が示される。この図 9 に示すように、カードゲームを開始すると、CPU コア 42 は、まずステップ S1 で、初期設定を実行して、各種変数やフラグ等に初期値を設定する。たとえば操作対象画像フラグ領域 94 には「0」が設定される。

- 次に、ステップ S3 で、CPU コア 42 は操作対象画像フラグが「0」であるか
10 否かを判断する。このステップ S3 で“YES”であれば、手札のゲーム画像が操作対象であるので、続くステップ S5 で、CPU コア 42 は手札の選択処理を実行する。この手札の選択処理は図 10 に詳細に示される。

- 図 10 の最初のステップ S31 で、CPU コア 42 は、選択札記憶領域 90 に記憶されている札番号データがあるか否かを判断する。このステップ S31 で“NO”
15 であれば、つまり、プレイヤーによって手札の中からいずれの札もタッチ操作によって指示されていない場合には、続くステップ S33 で、CPU コア 42 はタッチパネル入力があるか否かを判断する。このステップ S33 で“NO”であれば、つまり、タッチ入力データが検出されなかった場合には、この手札の選択処理を終了して図 9 のステップ S7 へ戻る。

- 20 一方、ステップ S33 で“YES”であれば、つまり、タッチ入力データを検出した場合には、ステップ S35 で、CPU コア 42 は、検出された位置座標データがいずれかの札を指示するものであるか否かを判断する。たとえば、検出されたタッチ位置の座標データと第 2 のゲーム画像記憶領域 98 に記憶される手札における各札の配置位置データとを比較して、一致するものがあるかどうかを判定する。この
25 ステップ S35 で“NO”であれば、つまり、いずれの札もプレイヤーによってタッチされていない場合には、この手札の選択処理を終了して図 9 のステップ S7 へ戻る。

- このステップ S35 で“YES”であれば、つまり、いずれかの札がタッチされている場合には、プレイヤーが場札へ配置する札としてその札を選択しようとしているので、CPU コア 42 は、ステップ S37 で、指示された札の番号のデータを選択
30 札記憶領域 90 に記憶し、ステップ S39 で、検出された座標データを指示された札の指示位置座標データとして選択札記憶領域 90 に記憶する。ステップ S39 を終了するとこの手札の選択処理を終了して図 9 のステップ S7 へ戻る。

- 一方、ステップ S31 で“YES”であれば、つまり、プレイヤーによって既にい
35 ずれかの札が指示されている場合には、続くステップ S41 で、CPU コア 42 は、

タッチパネル入力があるか否かを判断する。ステップS 4 1で“YES”であれば、つまり、タッチ入力データを検出した場合には、CPUコア4 2は、ステップS 4 3で、選択札記憶領域9 0に記憶された札番号に対応する札の指示位置を、検出されたタッチ位置の座標データに合わせる。つまり、検出された座標データの位置を指示位置として選択札記憶領域9 0に記憶する。この場合、プレイヤーがドラッグ操作によって手札のゲーム画像上で札を移動させているので、プレイヤーのタッチ位置に札の表示位置を合わせている。

続いて、ステップS 4 5で、CPUコア4 2は、選択中の札が手札から抜き出されたか否かを判断する。たとえば、選択札記憶領域9 0に記憶された選択札の指示位置座標が、第2のゲーム画像記憶領域9 8に記憶されている手札の配置される領域（手札の表示位置ないし領域）の範囲外になったか否かが判断される。このカードゲームでは、指示されている札が手札から抜き出されることによって、その札が選択されたと判別される。

このステップS 4 5で“NO”であれば、つまり、選択中の札がまだ手札の配置領域内に存在する場合には、この手札の選択処理を終了して図9のステップS 7へ戻る。

一方、ステップS 4 5で“YES”であれば、つまり、選択中の札の指示位置が手札の領域の範囲外になった場合には、プレイヤーによってその札が選択されたと判別する。これによって、LCD 1 2に表示されている場札のゲーム画像が操作対象画像となったと判断する。すなわち、CPUコア4 2は、ステップS 4 7で、操作対象画像フラグ領域9 4に「1」を設定する。ステップS 4 7を終了するとこの手札の選択処理を終了して図9のステップS 7へ戻る。

また、ステップS 4 1で“NO”であれば、つまり、タッチ入力データが検出されなかった場合には、プレイヤーが指示していた札へのタッチ操作またはドラッグ操作をやめて、スティック2 4等をタッチパネル2 2から離したことが把握される。したがって、ステップS 4 9で、CPUコア4 2は、選択されていた札の表示位置の座標を初期位置に設定し、ステップS 5 1で選択札記憶領域9 0をクリアする。これによって、選択されていた札が手札の中に戻され、プレイヤーは再び手札の中から1枚の札を選択し直すこととなる。ステップS 5 1を終了すると、この手札の選択処理を終了して図9のステップS 7へ戻る。

図9に戻って、ステップS 7では、CPUコア4 2は、選択中の札を除く手札を第2のLCD 1 4に描画するようにセットないし指示する。つまり、CPUコア4 2は、たとえば、第2のGPU 5 2を用いて、選択札記憶領域9 0に記憶されている札番号の札を除く手札のゲーム画像を、第2のゲーム画像記憶領域9 8に記憶されている画像データ等に基づいて生成して第2のVRAM 5 8に描画し、レジスタ

62に「0」を記憶させたLCDコントローラ60を用いてその手札のゲーム画像をLCD14に表示するようにセットないし指示する。これによって、表示更新タイミングになったとき、生成された手札のゲーム画像がLCD14に表示される。

5 続いてステップS9では、CPUコア42は場札を第1のLCD12に描画するようにセットする。つまり、CPUコア42は、たとえば、第1のGPU50を用いて、場札のゲーム画像を第1のゲーム画像記憶領域96に記憶されている画像データ等に基づいて生成して第1のVRAM56に描画し、レジスタ62に「0」を記憶させたLCDコントローラ60を用いてその場札のゲーム画像をLCD12に表示するようにセットする。これによって、表示更新タイミングになったとき、生成された場札のゲーム画像がLCD12に表示される。

10 このようにして、操作対象画像フラグに「0」が設定されている場合には、LCD12には場札のゲーム画像が表示され、タッチパネル22の設けられたLCD14には操作対象である手札のゲーム画像が表示される。

15 一方、ステップS3で“NO”であれば、つまり、操作対象画像フラグ領域94に「1」が設定されている場合には、場札のゲーム画像が操作対象であるので、続くステップS11でCPUコア42は場札への配置処理を実行する。この場札への配置処理は図11に詳細に示される。

20 図11の最初のステップS61で、CPUコア42はタッチパネル入力があるか否かを判断する。このステップS63で“YES”であれば、つまり、タッチ入力データが検出された場合には、続くステップS63で、CPUコア42は、選択札記憶領域90に記憶された札番号に対応する札の指示位置を、検出されたタッチ位置の座標データに合わせる。具体的には、検出された座標データの位置を選択札の指示位置として選択札記憶領域90に記憶する。この場合、プレイヤーがドラッグ操作によって場札のゲーム画像上で選択札を移動させているので、プレイヤーのタッチ位置に選択札の表示位置を合わせている。ステップS63を終了すると、この場札への配置処理を終了して図9のステップS13へ戻る。

25 一方、ステップS61で“NO”であれば、つまり、タッチ入力データが検出されなかった場合には、CPUコア42はステップS65で選択中の札が配置可能位置にあるか否かを判断する。このカードゲームでは、プレイヤーは選択中の札をドラッグ操作によって移動させ、配置したい位置でスティック24等を離すことによって、可能であればその位置に札を配置することができる。したがって、ステップS65では、タッチ入力が無くなった場合、選択札記憶領域90に記憶された指示位置座標が、その札番号の示す札にとって場札における配置可能な位置に含まれるかどうか判断される。このステップS65で“YES”であれば、つまり、選択中の札がその配置可能な位置に置かれた場合には、CPUコア42は、ステップS6

7で、選択中の札を配置可能位置に場札として配置し、ステップS 7 5へ進む。このように選択札が配置可能な位置にあると判別されることによって、LCD 1 4に表示されている場札のゲーム画像が操作対象画像ではなくなったと判断される。

5 ステップS 6 5で“NO”であれば、つまり、選択中の札がその配置可能な位置に置かれていない場合には、CPUコア4 2はステップS 6 9でGPU 5 0またはGPU 5 2を用いて、「配置不可能です」などのエラーメッセージをLCD 1 2またはLCD 1 4のゲーム画像に表示させる。

そして、ステップS 7 1で、CPUコア4 2は札を選択し直すか否かを判断する。たとえば、配置不可能な札が選択されている場合があり得るので、札の再選択を行うかどうかを判断するようにしている。具体的には、プレイヤーによる所定のタッチ入力等があったかどうかや、プログラムに基づいて自動的に札の再選択が必要であるかどうか判断される。このステップS 7 1で“NO”であれば、つまり、札の再選択を行わない場合には、この場札への配置処理を終了して図9のステップ1 3へ戻る。一方、ステップS 7 1で“YES”であれば、つまり、札の再選択を行う場合には、ステップS 7 3で、CPUコア4 2は、選択中の札の表示位置の座標を初期位置に設定する。これによって、選択されていた札は手札における元の位置に表示されることとなる。ステップS 7 3を終了するとステップS 7 5へ進む。このように選択札の再選択することが判別されることによって、LCD 1 4に表示されている場札のゲーム画像が操作対象画像ではなくなったと判断される。

20 ステップS 7 5では、CPUコア4 2は選択札記憶領域9 0をクリアして、選択されていた札の選択状態を解除する。そして、ステップS 7 7で、CPUコア4 2は操作対象画像フラグ領域9 4に「0」を設定する。つまり、ステップS 6 5で選択中の札が場札の配置可能な位置にあると判別され、または、ステップS 7 1で札を再選択することが判別されたので、場札のゲーム画像が操作対象ではなくなると判断して、操作対象画像を手札のゲーム画像に切り替える。ステップS 7 7を終了するとこの場札への配置処理を終了して図9のステップS 1 3へ戻る。

図9に戻って、ステップS 1 3では、CPUコア4 2は、場札を第2のLCD 1 4に描画するようにセットする。つまり、CPUコア4 2は、たとえば、GPU 5 2を用いて場札のゲーム画像を第1のゲーム画像記憶領域9 6に記憶された画像データ等に基づいて生成してVRAM 5 8に描画し、レジスタ6 2に「0」を記憶させたLCDコントローラ6 0を用いてその場札のゲーム画像をLCD 1 4に表示するようにセットする。あるいは、CPUコア4 2は、たとえばGPU 5 0を用いて場札のゲーム画像を生成してVRAM 5 6に描画し、レジスタ6 2に「1」を記憶させたLCDコントローラ6 0を用いて、その場札のゲーム画像をLCD 1 4に表示するようにセットする。これによって、表示更新タイミングでは、生成された場

札のゲーム画像がLCD 14に表示される。

また、ステップS 15で、CPUコア42は、選択中の札を除く手札のゲーム画像を第1のLCD 12に描画するようにセットする。つまり、CPUコア42は、たとえば、GPU50を用いて、選択札記憶領域90に記憶されている札番号の札を除く手札のゲーム画像を、第2のゲーム画像記憶領域98に記憶された画像データ等に基づいて生成して第2のVRAM56に描画し、レジスタ62に「0」を記憶させたLCDコントローラ60を用いてその手札のゲーム画像をLCD 12に表示するようにセットする。あるいは、CPUコア42は、たとえばGPU52を用いて選択札を除く手札のゲーム画像を生成してVRAM58に描画し、レジスタ62に「1」を記憶させたLCDコントローラ60を用いて、その手札のゲーム画像をLCD 12に表示するようにセットする。これによって、表示更新タイミングでは、生成された手札のゲーム画像がLCD 12に表示される。ステップS 15を終了するとステップS 17へ進む。

ステップS 17では、CPUコア42は、選択札記憶領域90のデータに基づいて、選択中の札があるか否かを判断する。このステップS 17で“YES”であれば、ステップS 19で、CPUコア42は、選択中の札を第2のLCD 14に描画するようにセットする。つまり、CPUコア42は、たとえば、GPU52を用いて、選択されている札の画像を選択札記憶領域90の指示位置座標データおよび第2のゲーム画像記憶領域98に記憶された画像データ等に基づいて生成してVRAM58に描画し、レジスタ62に「0」を記憶させたLCDコントローラ60を用いてその選択札の画像をLCD 14に表示するようにセットする。あるいは、CPUコア42は、たとえばGPU50を用いて選択札の画像を生成してVRAM56に描画し、レジスタ62に「1」を記憶させたLCDコントローラ60を用いて、その選択札のゲーム画像をLCD 14に表示するようにセットする。これによって、表示更新タイミングでは、選択札の画像を含むゲーム画像がLCD 14に表示される。一方、ステップS 17で“NO”であれば、つまり、選択されている札が無い場合にはそのままステップS 21へ進む。

ステップS 21では、CPUコア42はゲーム終了であるか否かを判断する。このステップS 21で“YES”と判断されるまで、ステップS 3からの処理を繰り返してゲームが進行される。そして、ステップS 21で“YES”と判断されたときは、ステップS 23でゲーム終了処理を実行して、このカードゲームの処理を終了する。

また、このゲーム装置10で他の一例として上述のペット育成ゲームがプレイされる場合には、図12に示すように、ゲーム開始時には、動物ないしペット（キャラクター）110を示すゲーム画像がLCD 12に表示され、操作アイコン116、

118、120を示すゲーム画像がLCD14に表示される。つまり、この場合、LCD14に表示される操作アイコン116、118、120を示すゲーム画像が操作対象である。LCD12に表示されるペットを示すゲーム画像の背景には、ペット110が飼われている部屋が描かれており、部屋にはボールや骨などの遊び道具が置かれている。LCD14に表示される操作アイコンを示すゲーム画像には、たとえば「ボールを投げる」アイコン116、「ペットをよぶ」アイコン118および「えさをあげる」アイコン120など育成方法を指示する複数の操作アイコンが表示される。さらに、この実施例では、LCD14に、ペットの感情や懐き度のようなパラメータの値を示すパラメータ表示画像112がたとえば棒グラフで表示される。

育成方法を指示する際には、プレイヤはLCD14に表示された所望の操作アイコンに直接触れるようにして、スティック24等でタッチパネル22上の対応する位置にタッチする。図12の例では、「ペットをよぶ」アイコン118が指示されている。これによって、「ペットをよぶ」アイコン画像118は反転表示される。この「ペットをよぶ」操作アイコン118がタッチされるなど所定の操作がなされることによって、LCD12に表示されているペット110を示すゲーム画像が操作対象になったと判断される。そして、ペット110のゲーム画像が操作対象になったとき、LCD12に表示されていたペット110が、操作可能になるようにLCD14に表示されることとなる。この実施例では、ペット110はLCD14に移動するように表示される。たとえば、ペット110はLCD12の画面の下方（下辺）へ消えるように移動し、その後、LCD14の画面の上方（上辺）から現れる。そして、図13に示すように、ペット110はLCD14の画面に表示される。なお、LCD12にはペット110のいなくなった部屋の背景がそのまま表示される。

このように、たとえば、ペット110の躑をしたいときにタッチパネル22のLCD14の画面にペットを呼んで躑などの育成をすることができる。「ペットをよぶ」育成では、プレイヤはLCD14に呼び出したペット110をたとえば撫でたり叩いたりして躑をすることができる。図13に示すように、プレイヤがスティック24等でペット110を撫でるように操作を行った場合には、ペット110が嬉しがるようにゲーム画像が変化する。また、撫でられることによってペット110の感情等を示すパラメータが上昇し、パラメータ表示画像112の表すパラメータ値が上がるようにゲーム画像が変化する。

一方、図14に示すように、プレイヤがスティック24等でペット110を叩くように操作を行った場合には、ペット110が痛がるようにゲーム画像が変化する。また、叩かれることによってペット110のパラメータが下降し、パラメータ表示画像112の表すパラメータ値が下がるようにゲーム画像が変化する。

その後、たとえば一定期間タッチパネル２２に入力が無かった場合には、ＬＣＤ
１４に表示されていたペット１１０が操作対象ではなくなったと判断される。そして、図１５に示すように、ペット１１０がＬＣＤ１２に表示される部屋に戻るよう
に表示される。たとえば、ペット１１０はＬＣＤ１４の画面の上方（上辺）に消え
るよう移動し、その後、ＬＣＤ１２の画面の下方（下辺）から現れて部屋の中に
表示される。また、ＬＣＤ１４には操作アイコンを示すゲーム画像が表示される。
また、この図１５の例では、騾の結果ペット１１０が嬉しそうにしている様子に変
化したゲーム画像がＬＣＤ１２に表示されるとともに、パラメータ値の上昇したパ
ラメータ表示画像１１２がＬＣＤ１４に表示される。

なお、図１２のＬＣＤ１４に表示された操作アイコンを示すゲーム画像で「ボ
ールをなげる」操作アイコン１１６が指示された場合には、たとえばＬＣＤ１２に表
示される部屋の中でペット１１０にボール遊びをさせることによって育成が行われ、
パラメータが変化される。

また、「えさをあげる」操作アイコン１２０が指示された場合には、上述の「ペッ
トをよぶ」場合と同様に、ＬＣＤ１４の画面にペットを呼び出してえさを与えるこ
とによって育成が行われ、パラメータが変化される。

具体的には、「えさをあげる」操作アイコン１２０がタッチされることによって、
ペットを示すゲーム画像が操作対象になったと判断され、ＬＣＤ１２に表示されて
いたペット１１０がＬＣＤ１４に表示される。ペット１１０は上述の「ペットをよ
ぶ」場合と同様に、ＬＣＤ１４に移動するように表示される。そして、図１６に示
すように、ペット１１０はえさを示す画像１１４とともにＬＣＤ１４に表示される。

この「えさをあげる」育成では、プレイヤーはＬＣＤ１４に呼び出したペット１１
０にえさを与えて育成する。たとえば、図１７に示すように、プレイヤーがスティッ
ク２４等でえさの画像１１４に対してタッチ操作を行った場合には、ペット１１０
が嬉しようにえさを食べるようにゲーム画像が変化する。また、ペット１１０の感
情等を示すパラメータが上昇し、パラメータ表示画像１１２の表すパラメータ値が
上がるようにゲーム画像が変化する。

このペット育成ゲームでは、タッチパネル操作の必要なゲーム画像（ペット１１
０）をタッチパネル２２のあるＬＣＤ１４の画面に持ってきた後、そのゲーム画像
が操作対象でなくなったときには、再度タッチパネル２２のないＬＣＤ１２の画面
に表示させるので、タッチパネル操作が必要か否かに応じてゲーム画像の表示先を
変更することができる。

さらに、タッチパネル操作の必要なゲーム画像（ペット１１０）をタッチパネル
２２のあるＬＣＤ１４の画面に持ってきて、プレイヤーのタッチパネル操作に応じて、
嬉しがらせたり痛がらせたりして、ペット１１０の表示を変化させた後に、そのゲ

ーム画像が操作対象でなくなったときには、変化した状態のゲーム画像をタッチパネル22のないLCD12の画面に表示させる。また、ペット110の画像とともに、そのパラメータ画像112を変化させることができる。したがって、プレイヤーに対して必要な操作対象や望ましい操作内容などを明確に示すことができ、遊び易さを増すことができる。

図18および図19には、このゲーム装置10で上述のようなペット育成ゲームをプレイする場合のゲーム動作が示される。図18に示すように、ペット育成ゲームを開始すると、CPUコア42は、まずステップS91で、初期設定を実行して、各種変数やフラグ等に初期値を設定する。たとえば操作対象画像フラグ領域94には「0」が設定される。

次に、ステップS93で、CPUコア42は、LCD12にキャラクタ（ペット110）を含むゲーム画像を表示するようにセットないし指示する。つまり、CPUコア42は、たとえば、GPU50を用いて第1のゲーム画像記憶領域96に記憶されたキャラクタ画像データ等に基づいて、キャラクタを含むゲーム画像を生成してVRAM56に描画し、レジスタ62に「0」を記憶させたLCDコントローラ60を用いてそのゲーム画像をLCD12に表示するようにセットないし指示する。これによって、表示更新タイミングでは、生成したキャラクタを含むゲーム画像がLCD12に表示される。

続いて、ステップS95で、CPUコア42は、LCD14にキャラクタのパラメータおよび操作アイコンを含むゲーム画像を表示するようにセットする。つまり、CPUコア42は、たとえばGPU52を用いて、第2のゲーム画像記憶領域98に記憶された操作アイコンデータおよびパラメータ画像データならびにパラメータ記憶領域92に記憶されたパラメータ値等に基づいて、操作アイコン等を含むゲーム画像を生成してVRAM58に描画し、レジスタ62に「0」を記憶させたLCDコントローラ60を用いてそのゲーム画像をLCD14に表示するようにセットする。これによって、表示更新タイミングでは、生成した操作アイコン等を含むゲーム画像がLCD14に表示される。

そして、CPUコア42は、ステップS97で、I/F回路54を介してタッチ入力データを取得して、タッチパネル入力があるか否かを判断する。このステップS97で“NO”であれば、つまり、タッチ入力データが検出されなかった場合にはステップS105へ進む。

一方、ステップS97で“YES”であれば、つまり、タッチ入力データが検出された場合には、ステップS99で、CPUコア42は、検出されたタッチ位置の座標データに基づいて、LCD14の画像を表示変化させるようにセットする。たとえば図12に示すようにタッチされた操作アイコンを反転表示する。

そして、ステップS101で、CPUコア42は、所定の操作が行われたか否かを判断する。つまり、CPUコア42は、検出された座標データの示す位置が、「ペットをよぶ」操作アイコン118または「えさをあげる」操作アイコン120の表示位置ないし範囲を示すデータの示す座標に含まれるか否かを判断する。このステップS101で“YES”であれば、つまり、所定の操作が行われた場合には、LCD12に表示されていたペットを示す画像が操作対象になったと判断して、CPUコア42は、ステップS103で操作対象画像フラグ領域94に「1」を設定して、ステップS105へ進む。

また、ステップS101で“NO”であれば、つまり、「ペットをよぶ」または「えさをあげる」操作アイコンへのタッチ操作が行われなかった場合には、ステップS105へ進む。

ステップS105では、CPUコア42は操作対象画像フラグが「1」であるか否かを判断する。このステップS105で“NO”であれば、つまり、操作対象画像フラグに「0」が設定されている場合には、LCD14に表示されている操作アイコンを示すゲーム画像が操作対象のままであり、CPUコア42はステップS107でゲーム終了であるか否かを判断する。ステップS107で“NO”であれば、つまり、ゲーム終了でない場合には、ステップS97へ戻る。一方、ステップS107で“YES”であれば、つまり、たとえばプレイヤーによってゲーム終了を示す操作が行われた場合などには、CPUコア42はステップS109でゲーム終了処理を実行して、このペット育成ゲームの処理を終了する。

一方、ステップS105で“YES”であれば、つまり、操作対象画像フラグ領域94に「1」が設定されている場合には、CPUコア42は、ステップS111でLCD12に表示されているキャラクタ（ペット110）が画面の下に消えるようにその移動を制御する。つまり、CPUコア42は、たとえば、GPU5.0等を用いてペット110がLCD12の画面の下側へ消えるように移動する画像を生成してLCD12に表示するようにセットする。なお、ペット110の育成部屋を示す背景は固定されておりそのままLCD12に表示される。その後、ステップS113で、CPUコア42は、LCD14にキャラクタが画面の上から現れるようにその移動を制御する。つまり、CPUコア42は、たとえば、GPU5.2等を用いてペット110が画面の上側から現れるように移動する画像を生成してLCD14に表示するようにセットする。これによって、ゲームが進行されるにつれて、ペット110がLCD12からLCD14へ移動するようなゲーム画像が表示され、遂にはたとえば図13または図16に示すようにペット110はタッチパネル22の設けられたLCD14に表示される。

続いて、図19のステップS115で、CPUコア42は、タッチパネル入力

あるか否かを判断する。このステップS 1 1 5で“YES”であれば、つまり、タッチ入力データが検出された場合には、CPUコア42はステップS 1 1 7で、ペットをよんだ場合の育成であるか否かを判断する。このステップS 1 1 7で“YES”であれば、CPUコア42はステップS 1 1 9でペットをよんで育成する処理
5 を実行する。このペットをよんで育成する処理は図20に詳細に示されるように入力された座標データに基づいて実行される。

図20の最初のステップS 1 5 1で、CPUコア42は、検出された座標データはキャラクタ上にあるものであるか否かを判断する。このステップS 1 5 1で“YES”であれば、つまり、検出されたタッチ位置がキャラクタの表示位置ないし範囲を示すデータの示す座標に含まれる場合には、CPUコア42は、ステップS 1
10 5 3で、入力された座標データの変化を検出する。たとえば、RAM48の図示しないタッチ入力データバッファ領域に、検出されたタッチ入力データを複数記憶しておき、それら座標データの変化を調べる。

そして、ステップS 1 5 5で、CPUコア42は、座標データが連続的に変化したか否かを判断する。たとえば図13に示すように、プレイヤーがペット110をスティック24等で撫でた場合には座標データが連続的に変化する事となる。一方、図14に示すように、プレイヤーがペット110をスティック24等で叩いた場合には座標データは連続的には変化せず、断続的に検出される事となる。このステップS 1 5 5ではプレイヤーがペット110を撫でているのかまたは叩いているのかを
20 判別している。

このステップS 1 5 5で“YES”であれば、つまり、プレイヤーがペット110を撫でる操作を行った場合には、CPUコア42は、ステップS 1 5 7で、LCD14に表示されているキャラクタが嬉しそうな反応をするように、その表示を変化させる。つまり、CPUコア42は、たとえば、GPU52等を用いて、ペット
25 10が嬉しそうな反応をするゲーム画像を生成してLCD14に表示するようにセットする。

さらに、ステップS 1 5 9で、CPUコア42は、パラメータを所定値上げて、その更新された値をパラメータ記憶領域92に記憶する。さらに、CPUコア42は、更新されたパラメータ値に基づいて、パラメータ値が上昇するように変化する
30 パラメータ画像112を生成してLCD14に表示するようにセットする。

一方、ステップS 1 5 5で“NO”であれば、つまり、プレイヤーがペット110を叩く操作を行った場合には、CPUコア42は、ステップS 1 6 1で、LCD14に表示されているキャラクタが痛そうな反応をするように、その表示を変化させる。つまり、CPUコア42は、GPU52等を用いて、ペットが痛そうな反応をするゲーム画像を生成してLCD14に表示するようにセットする。
35

さらに、ステップS163で、CPUコア42は、パラメータを所定値下げて、その更新された値をパラメータ記憶領域92に記憶する。さらに、更新されたパラメータ値に基づいて、パラメータ値が下降するように変化するパラメータ画像112を生成してLCD14に表示するようにセットする。

- 5 ステップS159またはステップS163を終了すると、このペットをよんで育成する処理を終了して図19のステップS127へ戻る。

- 図19に戻って、ステップS117で“NO”であれば、CPUコア42は、ステップS121で、えさをあげる場合の育成であるか否かを判断する。ステップS121で“YES”であれば、CPUコア42はステップS123でえさを与えて
10 育成する処理を実行する。この処理では、検出されたタッチ入力データがえさの画像114を指示するものである場合には、CPUコア42は、GPU52等を用いてペット110が嬉しそうにえさを食べるゲーム画像を生成してLCD14に表示するようにセットする。さらに、CPUコア42は、パラメータを所定値上げてパラメータ記憶領域92を更新する。そして、更新されたパラメータ値に基づいて、
15 CPUコア42は、GPU52等を用いてパラメータ値が上昇するパラメータ画像114を生成してLCD14に表示するようにセットする。このステップS123を終了するとステップS127へ進む。

なお、ステップS121で“NO”であれば、CPUコア42はステップS125で他の育成の場合の処理を実行して、ステップS127へ進む。

- 20 ステップS127では、CPUコア42は一定期間タッチ入力が無かったか否かを判断する。このステップS127で“YES”であれば、つまり、たとえばLCD14に表示されてからあるいは前のタッチ入力から一定時間経過してもタッチ入力データが検出されていない場合には、LCD14に表示されているペット110が操作対象ではなくなったと判断して、CPUコア42はステップS129で操作
25 対象画像フラグ領域94に「0」を設定する。一方、ステップS127で“NO”であればそのままステップS131へ進む。

- ステップS131では、CPUコア42は、操作対象画像フラグが「0」であるか否かを判断する。このステップS131で“YES”であれば、CPUコア42はステップS133で、LCD14に表示されているキャラクタが画面の上に消え
30 るようにその移動を制御する。つまり、CPUコア42は、GPU52等を用いて、ペット110が画面の上側へ消えるように移動するゲーム画像を生成してLCD14に表示するようにセットする。その後、ステップS135で、CPUコア42は、LCD12にキャラクタが画面下から現れるようにその移動を制御する。つまり、CPUコア42は、GPU50等を用いて、ペット110が画面の下側から現れる
35 ように移動するゲーム画像を生成してLCD12に表示するようにセットする。こ

れによって、ゲームが進行されるにつれて、ペット110がLCD14からLCD12へ移動するようなゲーム画像が表示され、遂にはたとえば図15に示すように、ペット110を示すゲーム画像が再びLCD12に表示され、また、操作アイコンを示すゲーム画像がLCD14に表示される。この場合、ゲーム画像は育成結果を反映して変化した状態で表示される。たとえば図15では、LCD12には嬉しそうな様子のペット110が表示されるとともに、LCD14にはパラメータ値の上昇したパラメータ画像112が表示される。ステップS135を終了すると、図18のステップS97へ戻り、LCD14に表示された操作アイコンを示すゲーム画像に対する操作に応じて処理を行う。

- 10 一方、ステップS131で“NO”であれば、つまり、操作対象画像フラグが「1」である場合には、キャラクタのゲーム画像がまだ操作対象である。ステップS137でCPUコア42はゲーム終了であるか否かを判断し、“NO”であればステップS115へ戻って、キャラクタの画像に対する操作に応じて処理を行う。一方、ステップS115で“YES”であれば、図18のステップS109へ進んでゲーム終了処理を実行して、このペット育成ゲームを終了する。

- この実施例によれば、LCD12およびLCD14の2画面を備えるとともに一方のLCD14にタッチパネル22が設けられるので、2画面のそれぞれに表示されたゲーム画像のうちタッチパネル22側のゲーム画像に対して、タッチパネル22を介して直接触れるかのように操作してゲームをプレイすることができる。そして、タッチパネル22のないLCD12の画面に表示されているゲーム画像(場札、ペット110など)が操作対象となったときには、そのゲーム画像をタッチパネル22のあるLCD14の画面の方に表示させるようにしたので、タッチパネル操作が必要になったゲーム画像をタッチパネル22のある画面に持ってきて表示することができ、プレイヤによってそのゲーム画像に対して直接触れるかのように操作、
20 せてゲームをプレイさせることができる。また、タッチパネル操作が必要なゲーム画像がタッチパネル22の設けられたLCD14の画面に表示されるので、プレイヤにとっては何れのゲーム画像が操作対象であるかを容易に把握することができ、簡単にゲームをプレイすることができる。

- なお、上述の実施例のペット育成ゲームでは、LCD12の画面に表示されたペット110が操作対象となったとき、当該ペット110の画像をタッチパネル22の装着されたLCD14の画面に表示するようにしていた。しかし、図21および図22に示すペット育成ゲームの変形例1のように、ペット(キャラクタ)110が操作対象となったときには、ペット110の表示される上画面とアイコンの表示される下画面とを、画面ごと入れ替えるようにしてもよい。

- 35 具体的には、図21(A)に示すように、LCD12(上画面)には複数のペッ

ト 110 A、110 B および 110 C が表示され、LCD 14（下画面）には複数の操作アイコン（「ボールを投げる」アイコン 116、「ペットをよぶ」アイコン 118、「えさをあげる」アイコン 120 等）とともに、複数のペット 110 A、110 B および 110 C のそれぞれの感情等を示すパラメータ表示画像 112 A、112 B および 112 C がそれぞれ表示される。複数の操作アイコンのうち「ペットをよぶ」アイコン 118（または「えさをあげる」アイコン 120）の表示位置ないし範囲に対して所定の入力が行われると、ペット 110 A－C を示す画像またはペット 110 A－C を含むゲーム画面全体が操作対象になったと判断され、操作対象画像フラグが書き換えられる。そして、図 21（B）に示すように、LCD 12 に表示されていたペット 110 A－C を含む画面が LCD 14 に表示されるとともに、LCD 14 に表示されていた操作アイコン 116、118、120 およびパラメータ表示画像 112 A－C を含む画面が LCD 12 に表示される。

このように、複数のペット 110 A－C を含むゲーム画像が LCD 14 に表示されると、上述の実施例と同様に、ユーザは、各ペット 110 A－C の表示位置に対してスティック 24 等で所定の操作を行うことによって、当該選択されたペット 110 に対して育成を行うことができる。また、複数のペット 110 A－C を含むゲーム画面全体が下画面に移動されるので、操作アイコン 118 の選択操作を 1 度行うだけで、複数のペット 110 A－C を操作可能な状態にすることができる。

また、LCD 14 の画面には、「もどす」アイコン 122 が追加される。この「もどす」アイコン 122 は、入れ替えられた画面の表示位置を元に戻すことを指示するために使用される。つまり、図 22（A）に示すように、この「もどす」アイコン 122 の表示位置ないし領域（範囲）に対して所定の入力が行われると、LCD 14 に表示されているペット 110 A－C を示す画像またはこれらを含む画面全体が操作対象ではなくなったと判断され、または、LCD 12 に表示されている操作アイコン 116、118、120 またはこれらを含む画面が操作対象になったと判断され、操作対象画像フラグが書き換えられて元に戻される。なお、上述の実施例と同様に、一定時間座標入力が検出されなかった場合にも、LCD 14 に表示されているペット 110 を含む画面がもはや操作対象ではなくなった等と判断され、操作対象画像フラグが元に戻される。

そして、図 22（B）に示すように、画面が再び入れ替えられる。つまり、LCD 14 に表示されていたペット 110 A－C を含む画面が LCD 12 に表示されるとともに、LCD 12 に表示されていた操作アイコンを含む画面が LCD 14 に表示される。また、画面の入れ替えを元に戻すことを指示するために下画面に表示された「もどす」アイコン 122 は、必要ではなくなったので LCD 14 から消去される。

図 2 3 および図 2 4 には、このペット育成ゲームの変形例 1 を実行する場合のゲーム装置 1 0 の動作の一例が示される。なお、図 2 3 および図 2 4 に示す動作のうち上述の図 1 8 および図 1 9 の処理と同じ処理には同一の参照符号を付して、それらの詳細な説明を省略する。

5 図 2 3 のステップ S 1 0 5 で “YES” であれば、つまり、操作アイコン 1 1 8 または 1 2 0 の表示位置に対する入力がある操作対象画像フラグ領域 9 4 に「1」が記憶されている場合には、CPU コア 4 2 は、ステップ S 1 8 1 で、LCD 1 2 に表示されているキャラクタを含むゲーム画像を LCD 1 4 に表示する。たとえば、CPU コア 4 2 は、GPU 5 2（または GPU 5 0）および LCD コントローラ 6 0 を用いて、第 1 のゲーム画像データ記憶領域 9 6 の各ペット 1 1 0 A-C を示す
10 画像データ等に基づいて、各ペット 1 1 0 A-C を含むゲーム画面を生成して LCD 1 4 に表示する。また、ステップ S 1 8 3 で、CPU コア 4 2 は、LCD 1 4 に表示されているパラメータ表示画像 1 1 2 A-C および操作アイコン 1 1 6、1 1 8、1 2 0 を含むゲーム画像を LCD 1 2 に表示する。たとえば、CPU コア 4 2
15 は、GPU 5 0（または GPU 5 2）および LCD コントローラ 6 0 を用いて、第 2 のゲーム画像データ記憶領域 9 8 のパラメータ表示画像を示す画像データおよび操作アイコンを示す画像データ等に基づいて、パラメータ表示画像 1 1 2 A-C および操作アイコン 1 1 6、1 1 8、1 2 0 を含むゲーム画面を生成して LCD 1 2 に表示する。さらに、ステップ S 1 8 5 で、CPU コア 4 2 は、LCD 1 4 に「も
20 どす」アイコン 1 2 2 を表示する。たとえば、CPU コア 4 2 は、GPU 5 2（または GPU 5 0）および LCD コントローラ 6 0 を用いて、画像データ記憶領域 8 8 に記憶された「もどす」アイコン 1 2 2 を表示するためのデータに基づいて、「もどす」アイコン 1 2 2 を示す画像を、ステップ S 1 8 3 で生成した画面上の所定の表示位置ないし領域に生成して LCD 1 4 に表示する。ステップ S 1 8 5 を終了す
25 ると、処理は図 2 4 のステップ S 1 1 5 へ進む。このようにして、図 2 1 に示したように、LCD 1 2 と LCD 1 4 の間でゲーム画面が入れ替えられる。

また、図 2 4 のステップ S 1 2 7 で “NO” であれば、CPU コア 4 2 は、続く
ステップ S 1 9 1 で、「もどす」アイコン 1 2 2 が選択された否かを判断する。つまり、CPU コア 4 2 は、検出されたタッチ入力データと画像データ記憶領域 8 8 に
30 記憶された「もどす」アイコン 1 2 2 の表示位置を示すデータとに基づいて、検出した入力座標が「もどす」アイコン 1 2 2 の表示位置ないし領域に含まれるか否かを判断する。このステップ S 1 9 1 で “YES” であれば、LCD 1 4 に表示されているペット 1 1 0 を含む画面が操作対象ではなくなったとみなされ、ステップ S 1
2 9 で操作対象画像フラグ領域 9 4 にたとえば「0」を書き込む。一方、ステップ
35 S 1 9 1 で “NO” であれば、操作対象を変更せず処理はそのままステップ S 1 3

1へ進む。

そして、ステップS131で“YES”であれば、ステップS193で、CPUコア42は、LCD14に表示されているキャラクタ（ペット110A-C）等を含むゲーム画像をLCD12に表示する。また、ステップS195では、CPUコア42は、LCD12に表示されているパラメータ表示画像112A-Cおよび操作アイコン116、118、120等を含むゲーム画像をLCD14に表示する。さらに、CPUコア42は、ステップS197で、LCD14に表示されている「もどす」アイコン122を消去する。たとえば、ステップS195とS197で、「もどす」アイコン122を含まない画面を表示するためのデータを生成して、この画面をLCD14に表示する。このようにして、図22に示したように、LCD12とLCD14との間で再びゲーム画面が入れ替えられて元の配置に戻される。ステップS197を終了すると処理は図23のステップS97へ戻る。

図25には、この変形例1におけるペットをよんで育成する処理（図24のステップS119）の動作の一例が示される。なお、図25に示す動作のうち上述の図20の処理と同じ処理には同一の参照符号を付して、それらの詳細な説明を省略する。

図25のステップS201では、CPUコア42は、検出されたタッチ入力データと第1のゲーム画像記憶領域96に記憶されている各キャラクタの表示位置を示すデータに基づいて、検出された座標データがいずれかのキャラクタ（ペット110A-C）の表示位置座標に相当するか否かを判断する。この実施例では複数のペット110A-Cが画面上に表示されるので、ユーザが育成しようとしているペットが特定される。

そして、ペット110が撫でられたと判断されるときには、ステップS203で、CPUコア42は、LCD14に表示されている、検出座標に対応するキャラクタ（ペット110）が嬉しそうな反応をするように、そのキャラクタの表示を変化させる。また、ステップS205で、CPUコア42は、検出座標に対応するキャラクタ（ペット110）のパラメータを所定位置上げて、パラメータ値が上昇するようにそのパラメータ表示画像112を変化させる。

また、ペット110が叩かれたと判断されるときには、ステップS207で、CPUコア42は、LCD14に表示されている、検出座標に対応するキャラクタ（ペット110）が痛そうな反応をするように、そのキャラクタの表示を変化させる。さらに、ステップS209で、CPUコア42は、検出座標に対応するキャラクタ（ペット110）のパラメータを所定位置下げて、パラメータ値が下降するようにそのパラメータ表示画像112を変化させる。ステップS205またはステップS209を終了すると、処理は図24のステップS127へ戻る。

また、上述のペット育成ゲームの変形例1では、複数のペット110を含む画面全体を上画面から下画面に移動させるようにしていたが、図26から図30に示すペット育成ゲームの変形例2のように、複数のペット110のうち選択された画像を移動させるようにしてもよい。

- 5 この変形例2では、図26(A)に示すように、LCD12には複数のペット110A、110Bおよび110Cが表示される。一方、LCD14には、操作アイコンとして、「犬Aをよぶ」アイコン118A、「犬Bをよぶ」アイコン118B、「犬Cをよぶ」118C、「全てよぶ」アイコン118Dが表示される。これらは、上述のペット育成ゲームの実施例の「ペットをよぶ」アイコン118に相当し、
10 ペット110を育成するために下画面に移動させるためのものである。なお、下画面には、各ペット110A-Cの感情などのパラメータを示すパラメータ表示画像112A-Cも表示される。

- 具体的には、アイコン118A、118Bおよび118Cは、それぞれペット110A、110Bおよび110Cに対応付けられた操作アイコンであり、対応する
15 ペット110を下画面に移動させることを指示するためのものである。データ記憶領域には、たとえば複数のペット110の識別番号と複数の操作アイコン118の識別番号および表示位置等とを対応付けたデータ、が記憶されている。各アイコン118A-Cの表示位置に対する座標入力が検出されたとき、対応するペット110A-Cが操作対象になったと判断される。操作対象画像フラグ領域94には、複
20 数のペット110A-Cのそれぞれに対応付けられた操作対象画像フラグA-Cが設けられている。ペット110が操作対象となったときには、対応する操作対象画像フラグにたとえば「1」が設定され、ペット110が操作対象ではないときには、対応する操作対象画像フラグにはたとえば「0」が設定される。そして、操作対象画像フラグが「1」であるペット110を示す画像がLCD14に表示される。

- 25 図26(A)では、「犬Aをよぶ」アイコン118Aが選択されたので、図26(B)に示すように、対応するペット110AがLCD14に表示され、LCD12では、残りのペット110Bおよび110Cが背景とともに表示される。図27(A)では、「犬Cをよぶ」アイコン118Cが選択されたので、図27(B)に示すように、対応するペット110CがLCD14に表示され、LCD12では、残りのペット
30 110Aおよび110Bが背景とともに表示される。このようにして、選択したペット110が下画面に表示されると、当該ペット110に対する育成を行うことが可能になる。

- また、ペット110が下画面に移動されて表示されると、図26(B)および図27(B)に示すように、下画面には「もどす」アイコン122が表示される。こ
35 の「もどす」アイコン122は、下画面に移動したペット110を示す画像を上画

面に戻すことを指示するためのものであり、この選択領域としてのアイコン 1 2 2 が選択されることによって、下画面に表示されていたペット 1 1 0 が上画面に戻される。

さらに、「全てよぶ」アイコン 1 1 8 D は、全てのペット 1 1 0 A-C を一括して下画面に移動させることを指示するためのものである。このアイコン 1 1 8 D の表示位置に対する座標入力が検出されたとき、全てのペット 1 1 0 A-C が操作対象になったと判断され、すべてのペットに対応付けられた操作対象画像フラグ A-C に「1」が設定される。このように、図 2 8 (A) に示すように、「全てをよぶ」アイコン 1 1 8 D が選択されると、図 2 8 (B) に示すように、全てのペット 1 1 0 A-C を示す画像が LCD 1 4 に表示される。したがって、全てのペット 1 1 0 A-C に対する育成を行うことが可能になる。

また、全てのペット 1 1 0 A-C が下画面に移動すると、図 2 8 (B) に示すように、下画面には、「A を戻す」アイコン 1 2 2 A、「B を戻す」アイコン 1 2 2 B、「C を戻す」アイコン 1 2 2 C、および「全て戻す」アイコン 1 2 2 D が表示される。

アイコン 1 2 2 A、1 2 2 B および 1 2 2 C は、それぞれペット 1 1 0 A、1 1 0 B および 1 1 0 C に対応付けられた操作アイコンであり、対応するペット 1 1 0 を上画面に移動させることを指示するためのものである。各アイコン 1 2 2 A-C の表示位置に対する座標入力が検出されたとき、対応するペット 1 1 0 A-C が操作対象ではなくなったと判断され、対応する操作対象画像フラグには「0」が設定される。そして、操作対象画像フラグが「0」であるペット 1 1 0 を示す画像が LCD 1 2 に表示される。

図 2 9 (A) では、「B を戻す」アイコン 1 2 2 B が選択されたので、図 2 9 (B) に示すように、対応するペット 1 1 0 B が LCD 1 2 に表示される。一方、LCD 1 4 では、残りのペット 1 1 0 B および 1 1 0 C が操作アイコン 1 2 2 A、1 2 2 C および 1 2 2 D 等とともに表示される。上画面に戻されたペット 1 1 0 B を戻すための操作アイコン 1 2 2 B は必要なくなったので下画面から消去される。

また、アイコン 1 2 2 D は、全てのペット 1 1 0 A-C を一括して上画面に移動させることを指示するためのものである。このアイコン 1 2 2 D の表示位置に対する座標入力が検出されたとき、全てのペット 1 1 0 A-C が操作対象でなくなったと判断され、すべてのペットに対応付けられた操作対象画像フラグ A-C に「0」が設定される。このように、図 3 0 (A) に示すように、「全てを戻す」アイコン 1 2 2 D が選択されると、図 3 0 (B) に示すように、全てのペット 1 1 0 A-C を示す画像が LCD 1 2 に戻される。また、LCD 1 4 には、ペット 1 1 0 A-C を個別にまたは一括して下画面に移動させるための初期の操作アイコン 1 1 8 A-D

が再び表示される。

図 3 1 および図 3 2 には、このペット育成ゲームの変形例 2 を実行する場合のゲーム装置 1 0 の動作の一例が示される。なお、図 3 1 および図 3 2 に示す動作のうち上述の図 1 8 および図 1 9 または図 2 3 および図 2 4 の処理と同じ処理には同一の参照符号を付して、それらの詳細な説明を省略する。

図 3 1 の最初のステップ S 2 2 1 では、CPU コア 4 2 は、初期設定を実行して、各種変数やフラグ等に初期値を設定する。操作対象画像フラグ領域 9 4 のすべての操作対象画像フラグに「0」が設定される。

ステップ S 2 2 3 では、CPU コア 4 2 は、検出されたタッチ入力座標と第 2 のゲーム画像記憶領域 9 8 に記憶されている各アイコン 1 1 8 の表示位置座標とに基づいて、操作対象判断処理 1 を実行する。この操作対象判断処理 1 の動作は図 3 3 に示される。

図 3 3 の最初のステップ S 2 7 1 で、CPU コア 4 2 は、「犬 A をよぶ」アイコン 1 1 8 A が指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップ S 2 7 3 でペット 1 1 0 A に対応する操作対象画像フラグ A の記憶領域に「1」を記憶する。また、ステップ S 2 7 1 で“NO”であれば、CPU コア 4 2 は、ステップ S 2 7 5 で「犬 B をよぶ」アイコン 1 1 8 B が指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップ S 2 7 7 で、ペット 1 1 0 B に対応する操作対象画像フラグ B の記憶領域に「1」を記憶する。また、ステップ S 2 7 5 で“NO”であれば、CPU コア 4 2 は、ステップ S 2 7 9 で「犬 C をよぶ」アイコン 1 1 8 C が指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップ S 2 8 1 でペット 1 1 0 C に対応する操作対象画像フラグ C の記憶領域に「1」を記憶する。また、ステップ S 2 7 9 で“NO”であれば、CPU コア 4 2 は、ステップ S 2 8 3 で「全てよぶ」アイコン 1 1 8 D が指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップ S 2 8 5 で、全てのペット 1 1 0 に対応する操作対象画像フラグの記憶領域のそれぞれに「1」を記憶する。なお、ステップ S 2 8 3 で“NO”であれば、つまり、操作アイコン 1 1 8 A - D のいずれもが指示されていない場合にはそのままこの操作対象判断処理 1 を終了し、処理は図 3 1 のステップ S 2 2 5 へ戻る。

図 3 1 に戻って、ステップ S 2 2 5 では、CPU コア 4 2 は、操作対象画像フラグが「1」のキャラクタ（ペット 1 1 0）があるか否かを判断する。具体的には、操作対象画像フラグが「1」に変化したキャラクタがあるか否かを判断する。ステップ S 2 2 5 で“YES”であれば、つまり、操作対象になったキャラクタが存在する場合には、CPU コア 4 2 は、操作対象画像フラグに基づいて該当するキャラクタを特定し、ステップ S 2 2 7 で、LCD 1 2 に表示されている該当するキャラクタを画面下に消えるように、その移動を制御する。続いて、ステップ S 2 2 9 で、

CPUコア42は、LCD14に当該キャラクタが画面上から現れるようにその移動を制御する。たとえば操作対象画像フラグAに「1」が設定されたときには、当該フラグAに対応するペット110AがLCD12上をその下端へ向かって移動し、そして、LCD14上においてその上端から現れて所定の表示位置に移動する場面が表示される。あるいは、全ての操作対象画像フラグA-Cに「1」が設定されたときには、全てのペット110A-Cが上画面から下画面に移動して行く場面が表示される。また、ステップS231では、CPUコア42は、画像データ記憶領域88に記憶されている「戻る」アイコン122A-Dを表示するためのデータと操作対象画像フラグに基づいて、該当する「戻る」アイコン122をLCD14に表示する。たとえば、1つの操作対象画像フラグのみに「1」が設定されている場合には、1つの「戻る」アイコン122をLCD14に表示する。また、複数の操作対象画像フラグに「1」が設定されている場合には、データ記憶領域に記憶された操作対象画像フラグとゲームキャラクタとの対応付けを示すデータ等に基づいて、該当する複数のゲームキャラクタを特定して、各キャラクタのための「戻る」アイコン122をLCD14に表示する。また、全ての操作対象画像フラグに「1」が設定されている場合には、各キャラクタのための「戻る」アイコン122と「全て戻る」アイコン122DをLCD14に表示する。ステップS231を終了すると、処理は図32のステップS115へ進む。

このようにして、ペット110を下画面に移動させた後、CPUコア42は、図32のステップS241で、検出されたタッチ入力座標と画像データ記憶領域88に記憶されている各アイコン122の表示位置座標等に基づいて、操作対象判断処理2を実行する。この操作対象判断処理2の動作は、図34に詳細に示される。

図34の最初のステップS291で、CPUコア42は、「Aを戻る」アイコン122Aが指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップS293で、アイコン122A（ペット110A）に対応する操作対象画像フラグAの記憶領域に「0」を記憶する。また、ステップS293で“NO”であれば、CPUコア42は、ステップS295で、「Bを戻る」アイコン122Bが指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップS297で、アイコン122B（ペット110B）に対応する操作対象画像フラグBの記憶領域に「0」を記憶する。また、ステップS295で“NO”であれば、CPUコア42は、ステップS299で、「Cを戻る」アイコン122Cが指示されたか否かを判断し、“YES”であれば、ステップS301で、アイコン122C（ペット110C）に対応する操作対象画像フラグCの記憶領域に「0」を記憶する。また、ステップS299で“NO”であれば、CPUコア42は、ステップS303で、「全て戻る」アイコン122Dが指示されたか否かを判断する。ステップS303で“NO”であれば、CPUコア42は、ステ

ステップS 3 0 5で、一定時間入力座標の検出がなしであったか否かを判断する。ステップS 3 0 3またはステップS 3 0 5で“YES”であれば、CPUコア4 2は、ステップS 3 0 7で、全ての操作対象画像フラグの記憶領域に「0」を記憶する。なお、ステップS 3 0 5で“NO”であれば、そのまま操作対象判断処理2を終了し、処理は図3 2のステップS 2 4 3へ戻る。

図3 2のステップS 2 4 3では、CPUコア4 2は、操作対象画像フラグが「0」のキャラクタ（ペット1 1 0）があるか否かを判断する。具体的には、操作対象画像フラグが「0」に変化したキャラクタがあるか否かを判断する。ステップS 2 4 3で“NO”であれば、操作対象ではなくなったキャラクタが存在しないので、処理はステップS 1 3 7へ進む。

また、ステップS 2 4 3で“YES”であれば、つまり、操作対象でなくなったキャラクタが存在する場合には、CPUコア4 2は、ステップS 2 4 5で、LCD 1 4に表示されている該当するキャラクタを画面上に消えるようにその移動を制する。続いて、ステップS 2 4 7で、CPUコア4 2は、LCD 1 2に当該キャラクタが画面下から現れるようにその移動を制御する。また、ステップS 2 4 9で、CPUコア4 2は、LCD 1 4に表示されている該当する「戻す」アイコン1 2 2を消去する。たとえば、該当する「戻す」アイコン1 2 2を含まない画面を表示するためのデータを生成し、この画面をLCD 1 4に表示する。

続いて、ステップS 2 5 1で、CPUコア4 2は、操作対象画像フラグが「1」のキャラクタがあるか否かを判断する。ステップS 2 5 1で“YES”であれば、つまり、操作対象のキャラクタがまだ残っている場合には、処理はステップS 1 3 7へ進む。一方、ステップS 2 5 1で“NO”であれば、すべてのキャラクタが操作対象ではなくなり、LCD 1 2に移動されるので、CPUコア4 2は、ステップS 2 5 3で、LCD 1 4に初期の操作アイコン1 1 8 A-Dを表示する。ステップS 2 5 3を終了すると、処理は図3 1のステップS 9 7へ戻る。

また、上述の各実施例では、たとえば図1 8のステップS 1 0 1で、タッチ入力座標が特定の位置（たとえば操作アイコン1 1 8または1 2 0等の表示位置）であったときに、LCD 1 2に表示されているゲーム画像（ペット1 1 0、またはペット1 1 0を含む画面等）が操作対象になったと判断するようにしていた。しかし、他の実施例では、入力座標が特定の指示操作があったことを示すものであるときに、LCD 1 2に表示されているゲーム画像が操作対象になったと判断し、あるいはLCD 1 4に表示されているゲーム画像が操作対象でなくなったと判断するようにしてもよい。特定の指示操作は、たとえば、LCD 1 4の任意の位置（タッチパネル2 2の任意の位置）を2回素早く指示すること（ダブルクリック操作）であってよいし、あるいは、指示位置を連続的に所定距離（または所定時間）変化させること

(ドラッグ操作ないしスライド操作)等であってよい。これらの場合には、座標データの変化や連続検出時間を判別することによって、特定の指示操作があったか否かを判断することができる。

また、上述の各実施例では、タッチパネル 22 からの入力データ (座標データ) に基づいて操作対象画像を判定することによって、上画面に表示されていたキャラクタ画像または画面全体などのゲーム画像を下画面に表示し、また、下画面に表示されていたゲーム画像を上画面に表示していた。しかし、LCD 12 および LCD 14 の間におけるゲーム画像の表示制御は、操作スイッチ 20 からの操作入力データ、あるいは、マイク 34 からの音声入力データに基づいて実行されてもよい。

たとえば、ペット育成ゲームでは、LCD 12 にペット 110 が表示されている場合において (図 12、図 21 (A) 等)、取得した操作入力データがたとえば十字スイッチ 20a の下方向キーの指示を示すデータであったとき、または、取得した音声入力データが所定の音量を超えるデータもしくは所定の音声波形を示すデータ等であったときには、ペット 110 が操作対象になったものと判断してペット 110 を LCD 14 に表示してよい。一方、LCD 14 にペット 110 が表示されている場合において (図 13、図 22 (A) 等)、取得した操作入力データがたとえば十字スイッチ 20a の上方向キーの指示を示すデータであったとき、または、取得した音声入力データが所定の音量を超えるデータもしくは所定の音声波形を示すデータ等であったときには、ペット 110 が操作対象ではなくなったと判断して、ペット 110 を LCD 12 に表示してよい。

具体的には、図 35 および図 36 に、この場合のゲーム装置 10 の動作の一例が示される。なお、図 35 および図 36 に示すペット育成ゲームの変形例 3 は、上述のペット育成ゲームの変形例 1 に操作スイッチ 20 の入力データまたは音声入力データに基づくゲーム画像制御を組み込んだ一例である。図 35 および図 36 に示す動作のうち上述の図 23 および図 24 の処理と同じ処理には同一の参照符号を付して、それらの詳細な説明を省略する。

図 35 のステップ S97 で “NO” であれば、CPU コア 42 は、ステップ S321 で、I/F 回路 54 を介して操作スイッチ 20 からの操作入力データを検出し、検出した操作入力データに基づいて、十字スイッチ (十字キー) 20a の下方向操作があったか否かを判断する。なお、この判定条件としての十字スイッチ 20a の下方向の操作は一例であり、操作スイッチ 20 のうち他の操作ボタンの操作を条件としてもよい。このステップ S321 で “YES” であれば、処理はステップ S103 へ進む。また、ステップ S321 で “NO” であれば、CPU コア 42 は、ステップ S323 で、I/F 回路 54 を介してマイク 34 からの入力に基づく音声入力データを検出し、検出した音声入力データに基づいて、ユーザによる音声入力が

あったか否かを判断する。たとえば、音声入力データの示す音量が閾値を超えるものである場合、あるいは、音声入力データが所定の音声波形を示す場合等に、ユーザによる音声入力があったと判定する。このステップS 3 2 3で“YES”であれば、処理はステップS 1 0 3へ進む。なお、ステップS 3 2 3で“NO”であれば
5 処理はそのままステップS 1 0 5へ進む。

また、図3 6のステップS 1 9 1で“NO”であれば、CPUコア4 2は、ステップS 3 3 1で、I/F回路5 4を介して操作スイッチ2 0からの操作入力データを検出し、検出した操作入力データに基づいて、たとえば十字スイッチ2 0 aの上
10 0 aの上方向の操作も一例であり、操作スイッチ2 0のうち他の操作ボタンの操作を条件としてもよい。このステップS 3 3 1で“YES”であれば、処理はステップS 1 2 9へ進む。また、ステップS 3 3 1で“NO”であれば、CPUコア4 2は、ステップS 3 3 3で、I/F回路5 4を介してマイク3 4からの入力に基づ、音声入力データを検出し、検出した音声入力データに基づいて、ユーザによる音声
15 入力があったか否かを判断する。ステップS 3 3 3で“YES”であれば、処理はステップS 1 2 9へ進む。なお、ステップS 3 3 3で“NO”であれば、処理はステップS 1 3 1へ進む。

なお、上述の図3 5および図3 6では、操作対象画像になったか否かの判定は、ステップS 1 0 1、ステップS 3 2 1およびステップS 3 2 3で、それぞれ、タッ
20 チパネル2 2によるタッチ入力データ、操作スイッチ2 0による操作入力データおよびマイク3 4による音声入力データに基づいて行われるようにした。また、操作対象画像ではなくなったか否かの判定は、ステップS 1 2 7およびS 1 9 1、ステップS 3 3 1ならびにステップS 3 3 3で、それぞれ、タッチ入力データ、操作入力データならびに音声入力データに基づいて行われるようにした。しかしながら、
25 操作対象画像の判定は、操作入力データまたは音声入力データのみに基づいて実行するようにしてよい。つまり、タッチ入力データはLCD 1 4に表示されたゲーム画像に対するゲーム処理に使用され、操作対象判定の条件としては使用されないようにしてよい。この場合、LCD 1 2およびLCD 1 4間でのゲーム画像の移動に対する指示を入力するための移動指示手段は、操作スイッチ2 0またはマイク3 4
30 であり、操作入力データまたは音声入力データが移動指示データとして検出される。具体的には、図3 5でステップS 9 7、S 9 9およびS 1 0 1を削除し、図3 6でステップS 1 2 7およびS 1 9 1を削除すればよい。このような場合には、プレイ中にゲーム画像に対する入力を行うためのタッチパネル2 2とは別の指示手段からのユーザの指示に応じて、ゲーム画像が操作対象であるか否かを判断することがで
35 きる。

また、上述のカードゲームの場合においても、操作スイッチ 20 からの操作入力データ、あるいは、マイク 34 からの音声入力データに基づいて、LCD 12 および LCD 14 の間におけるゲーム画像の表示制御を行ってよいのは勿論である。たとえば、図 10 のステップ S 45 で、取得した操作入力データが所定の操作スイッチ 20 で操作があったことを示すか否かを判定し、または取得した音声入力データがその音量または音声波形等に基づいてユーザによる音声入力があったことを示すか否かを判定すればよい。

また、タッチパネル 22、操作スイッチ 20 またはマイク 34 からの入力データによらずに、単位時間経過したか否かを判定することによって、ゲーム画像が操作対象であるか否かを判定するようにしてもよい。この場合には、単位時間経過ごとに自動的に LCD 12 および LCD 14 間でゲーム画像が移動されることとなる。この手法はたとえば時間ターン制を採用した対戦ゲーム等に適用することができる。

また、上述の各実施例では、第 1 の LCD 12 と第 2 の LCD 14 とを縦方向に並べて配置するようにしていたが、2 つの LCD の配置は適宜に変更され得る。たとえば他の実施例のゲーム装置 10 では、第 1 の LCD 12 と第 2 の LCD 14 とを横方向に並べて配置するようにしてもよい。

また、上述の各実施例では、2 画面をそれぞれ表示する 2 つの LCD を設けるようにしていたが、表示部としての LCD の数は適宜変更され得る。たとえば他の実施例のゲーム装置 10 では、縦長形状の 1 つの LCD を設けて、その上下に分けた表示領域の少なくともいずれか一方側にタッチパネル 22 を設け、2 つの画像をそれぞれの表示領域に表示するようにしてもよいし、あるいは、横長形状の 1 つの LCD を設けて、その左右に分けた表示領域の少なくともいずれか一方側にタッチパネル 22 を設け、2 つの画像をそれぞれの表示領域に表示するようにしてもよい。

また、上述の各実施例では、第 2 の LCD 14（表示部または表示領域）の任意の位置を指示する入力手段はタッチパネル 22 であったが、たとえばコンピュータマウス、タッチパッド、タブレットのような他のポインティングデバイスを用いるようにしてもよい。この場合には、LCD 14 にユーザの指示位置を示すマウスポインタやカーソルのような画像を表示する。

この発明が詳細に説明され図示されたが、それは単なる図解および一例として用いたものであり、限定であると解されるべきではないことは明らかであり、この発明の精神および範囲は添付されたクレームの文言によってのみ限定される。

請求の範囲

1. 第1表示部、
第2表示部、

ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、

- 5 前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出手段、

前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断手段、および

前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像を前記第2表示部に表示する画像表示制御手段を備える、ゲーム装置。

- 15 2. 前記第2表示部に表示された前記ゲーム画像に対するゲーム処理を前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて実行するゲーム処理手段をさらに備える、請求項1記載のゲーム装置。

3. 第1表示部、
第2表示部、

ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、

- 20 前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出手段、

前記ゲーム画像の前記第1表示部および前記第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段、

- 25 前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出手段、

前記移動指示検出手段によって検出された移動指示データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断手段、

- 30 前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像を前記第2表示部に表示する画像表示制御手段、および

前記第2表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出手段によって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理手段を備える、ゲーム装置。

- 35 4. 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム

画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 2 表示部に表示されている第 2 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示する、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載のゲーム装置。

5 5. 前記操作対象判断手段は、前記画像表示制御手段によって前記第 2 表示部に表示された前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったか否かをさらに判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 2 表示部に表示された前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第 1 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示する、請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載のゲーム装置。

10 6. 前記ゲーム処理手段は、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて前記画像表示制御手段によって前記第 2 表示部に表示された前記第 1 のゲーム画像を変化させ、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記ゲーム処理手段によって変化された前記第 1 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示する、請求項 5 記載のゲーム装置。

15 7. 前記操作対象判断手段は、前記第 2 表示部に前記第 1 のゲーム画像が表示されている状態において、所定の条件が満たされたか否かを判別する条件判別手段を含み、当該条件判別手段によって所定の条件が満たされたと判別されたことによって、前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったことを判断し、

20 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第 2 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示するとともに、前記第 1 表示部に表示されている前記第 2 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する、請求項 4 ないし 6 のいずれかに記載のゲーム装置。

25 8. 前記記憶手段は、複数の図柄を含むゲーム画像を表示するためのデータを記憶し、

前記操作対象判断手段は、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記第 2 表示部に表示されている第 2 のゲーム画像の前記複数の図柄のうちいずれか 1 つの図柄が選択されたかどうかを判別する選択図柄判別手段を含み、
30 当該選択図柄判別手段によって前記図柄が選択されたと判別されたことによって、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったことを判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1
35 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示するとともに、前記第 2 表示部に表示されて

いる前記第 2 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示する、請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載のゲーム装置。

9. 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 2 表示部に表示されている前記第 2 のゲーム画像から選択された図柄を除くように変化させた第 3 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示するとともに、前記第 1 表示部に表示されていた前記第 1 のゲーム画像および前記選択された図柄を前記第 2 表示部に表示する、請求項 8 記載のゲーム装置。

10. 前記操作対象判断手段は、前記画像表示制御手段によって前記第 1 のゲーム画像が前記第 2 表示部に表示された後、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記選択された図柄が前記第 1 のゲーム画像における所定の位置に配置されたか否かを判別する図柄配置位置判別手段を含み、当該図柄配置位置判別手段によって前記選択された図柄が所定の位置に配置されたと判別されたことによって、前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったことを判断し、

15 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第 1 のゲーム画像の所定の位置に前記選択された図柄を配置するように変化させた第 4 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示するとともに、前記第 1 表示部に表示されていた前記第 3 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する、請求項 9 記載のゲーム装置。

20 11. 前記記憶手段は、複数のゲームキャラクタを含む第 1 のゲーム画像を表示するためのデータおよび前記複数のゲームキャラクタのそれぞれを選択するための複数の選択図柄を含む第 2 のゲーム画像を表示するためのデータを記憶し、

前記操作対象判断手段は、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記第 2 表示部に表示されている前記複数の選択図柄のうちのいずれかが選択されたか否かを判別する選択図柄判別手段を含み、前記選択図柄判別手段によって前記複数の選択図柄のうちのいずれかが選択されたと判別されたことによって、前記第 1 表示部に表示されている前記複数のゲームキャラクタのうち当該選択図柄に対応する前記ゲームキャラクタが操作対象になったことを判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって操作対象になったと判断された前記ゲームキャラクタを前記第 2 表示部に移動するように表示する、請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載のゲーム装置。

12. 前記操作対象判断手段は、前記画像表示制御手段によって前記第 2 表示部に前記ゲームキャラクタが表示されている状態において、所定の条件が満たされたか否かを判別する条件判別手段を含み、当該条件判別手段によって前記所定の条件が満たされたと判別されたことによって、前記第 2 表示部に表示されている前記ゲ

ームキャラクタが操作対象でなくなったことを判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 2 表示部に表示されている前記ゲームキャラクタが操作対象でなくなったと判断されたとき、当該ゲームキャラクタを前記第 1 表示部に移動するように表示する、請求項 1 1 記載の
5 ゲーム装置。

1 3. 前記複数のゲームキャラクタのそれぞれのパラメータを表すためのパラメータデータを記憶するパラメータ記憶手段、

前記パラメータ記憶手段に記憶されているパラメータデータに基づいて、前記第 1 表示部および前記第 2 表示部の少なくとも何れか一方に前記パラメータを表示する
10 パラメータ表示手段、および

前記パラメータ表示手段によって表示されるパラメータを前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて変化させるパラメータ変化手段をさらに備え、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 2 表示部に表示された前記ゲームキャラクタが操作対象でなくなったことが判断されたとき、前記
15 座標検出手段によって検出された座標データに基づいて変化させた前記ゲームキャラクタを、前記第 1 表示部に移動するように表示する、請求項 1 2 記載のゲーム装置。

1 4. 前記所定の条件は、前記座標データが一定時間検出されないことを含む、請求項 7、1 2 または 1 3 のいずれかに記載のゲーム装置。

20 1 5. 前記第 2 表示部に表示される前記第 1 のゲーム画像を前記第 1 表示部に戻すことを指示するための選択領域を表示するためのデータを記憶する選択領域記憶手段をさらに備え、

前記画像表示制御手段は、前記第 2 表示部に前記第 1 のゲーム画像を表示するとき、前記選択領域を前記第 2 表示部に表示し、

25 前記所定の条件は、前記座標検出手段によって検出された座標データが前記選択領域の表示位置を示すことを含む、請求項 7、1 2 または 1 3 のいずれかに記載のゲーム装置。

1 6. 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第 2 表示部に表示された前
30 記選択領域を消去する、請求項 1 5 記載のゲーム装置。

1 7. 前記図柄はゲームキャラクタまたはアイコンを含む、請求項 8 記載のゲーム装置。

1 8. 前記入力手段は前記第 2 表示部上に装着されたタッチパネルである、請求項 1 ないし 1 7 のいずれかに記載のゲーム装置。

35 1 9. 第 1 表示部、第 2 表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する

記憶手段、および前記第 2 表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムであって、

前記ゲーム装置のプロセサに、

5 前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、

前記座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、前記第 1 表示部に表示されている第 1 のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、および

10 前記操作対象判断ステップによって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する画像表示制御ステップを実行させる、ゲームプログラム。

20. 第 1 表示部、第 2 表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および前記第 2 表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムを記憶した記憶媒体であって、

15 前記ゲームプログラムは前記ゲーム装置のプロセサに、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、

20 前記座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、前記第 1 表示部に表示されている第 1 のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、および

前記操作対象判断ステップによって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する画像表示制御ステップを実行させる、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体。

25 21. 第 1 表示部、第 2 表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および前記第 2 表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、

30 前記座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、前記第 1 表示部に表示されている第 1 のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、および

前記操作対象判断ステップによって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する画像表示制御ステップを含む、ゲーム制御方法。

35

22. 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、および前記ゲーム画像の前記第1表示部および前記第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムであって、

5 前記ゲーム装置のプロセサに、

前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出ステップ、

前記移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、

10 前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像を前記第2表示部に表示する画像表示制御ステップ、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、および

15 前記第2表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出ステップによって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理ステップを実行させる、ゲームプログラム。

23. 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、および前記ゲーム画像の前記第1表示部および前記第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムを記憶した記憶媒体であって、

前記ゲームプログラムは前記ゲーム装置のプロセサに、

前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出ステップ、

25 前記移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、

前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像を前記第2表示部に表示する画像表示制御ステップ、

30 前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、および

前記第2表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出ステップによって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理ステップを実行させる、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体。

35 24. 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する

記憶手段、前記第 2 表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、および前記ゲーム画像の前記第 1 表示部および前記第 2 表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲーム制御方法であって、

前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出ステップ、

- 5 前記移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、前記第 1 表示部に表示されている第 1 のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、

- 10 前記操作対象判断ステップによって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する画像表示制御ステップ、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、および

- 15 前記第 2 表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出ステップによって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理ステップを含む、ゲーム制御方法。

補正書の請求の範囲

[2005年9月6日(06.09.05)国際事務局受理：出願当初の請求の範囲1、3、5、7、8、11及び19-24は補正された；出願当初の請求の範囲4は取り下げられた；他の請求の範囲は変更なし。]

1. (補正後) 第1表示部、

第2表示部、

ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、

5 前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出手段、

前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判

10 断手段、および

前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前記第1表示部にそれぞれ表示する画像表示制御手段を備える、ゲーム装置。

15 2. 前記第2表示部に表示された前記ゲーム画像に対するゲーム処理を前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて実行するゲーム処理手段をさらに備える、請求項1記載のゲーム装置。

3. (補正後) 第1表示部、

第2表示部、

20 ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、

前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出手段、

25 前記ゲーム画像の前記第1表示部および前記第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段、

前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出手段、

前記移動指示検出手段によって検出された移動指示データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断手段、

30 前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前記第1表示部にそれぞれ表示する画像表示制御手段

35 前記第2表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出手段によって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理手段

を備える、ゲーム装置。

4. (削除)

5. (補正後) 前記操作対象判断手段は、前記画像表示制御手段によって前記第2表示部に表示された前記第1のゲーム画像が操作対象でなくなったか否かをさらに

5 判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第2表示部に表示された前記第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第1のゲーム画像を前記第1表示部に表示する、請求項1ないし3のいずれかに記載のゲーム装置。

10 6. 前記ゲーム処理手段は、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて前記画像表示制御手段によって前記第2表示部に表示された前記第1のゲーム画像を変化させ、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記ゲーム処理手段によって変化された前記第1のゲーム画像を前記第1表示部に表示する、請求項5記載のゲーム装置。

15 7. (補正後) 前記操作対象判断手段は、前記第2表示部に前記第1のゲーム画像が表示されている状態において、所定の条件が満たされたか否かを判別する条件判別手段を含み、当該条件判別手段によって所定の条件が満たされたと判別されたことによって、前記第1のゲーム画像が操作対象でなくなったことを判断し、

20 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第2表示部に表示されている前記第1のゲーム画像を前記第1表示部に表示するとともに、前記第1表示部に表示されている前記第2のゲーム画像を前記第2表示部に表示する、請求項5または6記載のゲーム装置。

25 8. (補正後) 前記記憶手段は、複数の図柄を含むゲーム画像を表示するためのデータを記憶し、

前記操作対象判断手段は、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像の前記複数の図柄のうちいずれか1つの図柄が選択されたかどうかを判別する選択図柄判別手段を含み、
30 当該選択図柄判別手段によって前記図柄が選択されたと判別されたことによって、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像が操作対象になったことを判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1
35 のゲーム画像を前記第2表示部に表示するとともに、前記第2表示部に表示されて

いる前記第 2 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示する、請求項 1 ないし 3、5 ないし 7 のいずれかに記載のゲーム装置。

9. 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 2 表示部に表示されている前記第 2 のゲーム画像から選択された図柄を除くように変化させた第 3 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示するとともに、前記第 1 表示部に表示されていた前記第 1 のゲーム画像および前記選択された図柄を前記第 2 表示部に表示する、請求項 8 記載のゲーム装置。

10. 前記操作対象判断手段は、前記画像表示制御手段によって前記第 1 のゲーム画像が前記第 2 表示部に表示された後、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記選択された図柄が前記第 1 のゲーム画像における所定の位置に配置されたか否かを判別する図柄配置位置判別手段を含み、当該図柄配置位置判別手段によって前記選択された図柄が所定の位置に配置されたと判別されたことによって、前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったことを判断し、

15. 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第 1 のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第 1 のゲーム画像の所定の位置に前記選択された図柄を配置するように変化させた第 4 のゲーム画像を前記第 1 表示部に表示するとともに、前記第 1 表示部に表示されていた前記第 3 のゲーム画像を前記第 2 表示部に表示する、請求項 9 記載のゲーム装置。

20. 11. (補正後) 前記記憶手段は、複数のゲームキャラクタを含む第 1 のゲーム画像を表示するためのデータおよび前記複数のゲームキャラクタのそれぞれを選択するための複数の選択図柄を含む第 2 のゲーム画像を表示するためのデータを記憶し、

前記操作対象判断手段は、前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて、前記第 2 表示部に表示されている前記複数の選択図柄のうちのいずれかが選択されたか否かを判別する選択図柄判別手段を含み、前記選択図柄判別手段によって前記複数の選択図柄のうちのいずれかが選択されたと判別されたことによって、前記第 1 表示部に表示されている前記複数のゲームキャラクタのうち当該選択図柄に対応する前記ゲームキャラクタが操作対象になったことを判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって操作対象になったと判断された前記ゲームキャラクタを前記第 2 表示部に移動するように表示する、請求項 1 ないし 3、5 または 6 のいずれかに記載のゲーム装置。

12. 前記操作対象判断手段は、前記画像表示制御手段によって前記第 2 表示部に前記ゲームキャラクタが表示されている状態において、所定の条件が満たされたか否かを判別する条件判別手段を含み、当該条件判別手段によって前記所定の条件が満たされたと判別されたことによって、前記第 2 表示部に表示されている前記ゲ

ームキャラクタが操作対象でなくなったことを判断し、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第2表示部に表示されている前記ゲームキャラクタが操作対象でなくなったと判断されたとき、当該ゲームキャラクタを前記第1表示部に移動するように表示する、請求項11記載の
5 ゲーム装置。

13. 前記複数のゲームキャラクタのそれぞれのパラメータを表すためのパラメータデータを記憶するパラメータ記憶手段、

前記パラメータ記憶手段に記憶されているパラメータデータに基づいて、前記第1表示部および前記第2表示部の少なくとも何れか一方に前記パラメータを表示する
10 パラメータ表示手段、および

前記パラメータ表示手段によって表示されるパラメータを前記座標検出手段によって検出された座標データに基づいて変化させるパラメータ変化手段をさらに備え、

前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第2表示部に表示された前記ゲームキャラクタが操作対象でなくなったことが判断されたとき、前記
15 座標検出手段によって検出された座標データに基づいて変化させた前記ゲームキャラクタを、前記第1表示部に移動するように表示する、請求項12記載のゲーム装置。

14. 前記所定の条件は、前記座標データが一定時間検出されないことを含む、請求項7、12または13のいずれかに記載のゲーム装置。

20 15. 前記第2表示部に表示される前記第1のゲーム画像を前記第1表示部に戻すことを指示するための選択領域を表示するためのデータを記憶する選択領域記憶手段をさらに備え、

前記画像表示制御手段は、前記第2表示部に前記第1のゲーム画像を表示するとき、前記選択領域を前記第2表示部に表示し、

25 前記所定の条件は、前記座標検出手段によって検出された座標データが前記選択領域の表示位置を示すことを含む、請求項7、12または13のいずれかに記載のゲーム装置。

16. 前記画像表示制御手段は、前記操作対象判断手段によって前記第1のゲーム画像が操作対象でなくなったと判断されたとき、前記第2表示部に表示された前
30 記選択領域を消去する、請求項15記載のゲーム装置。

17. 前記図柄はゲームキャラクタまたはアイコンを含む、請求項8記載のゲーム装置。

18. 前記入力手段は前記第2表示部上に装着されたタッチパネルである、請求項1ないし17のいずれかに記載のゲーム装置。

35 19. (補正後) 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを

記憶する記憶手段、および前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムであって、

前記ゲーム装置のプロセッサに、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検

5 出ステップ、

前記座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、および

10 前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前記第1表示部にそれぞれ表示する画像表示制御ステップを実行させる、ゲームプログラム。

20. (補正後) 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムを記憶した記憶媒体であって、

前記ゲームプログラムは前記ゲーム装置のプロセッサに、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、

20 前記座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、および

前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前記第1表示部にそれぞれ表示する画像表示制御ステップを実行させる、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体。

21. (補正後) 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、および前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段を備えるゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、

30 前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、

前記座標検出ステップによって検出された座標データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、および

35

前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前記第1表示部にそれぞれ表示する画像表示制御ステップを含む、ゲーム制御方法。

- 5 22. (補正後) 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、および前記ゲーム画像の前記第1表示部および前記第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムであって、

前記ゲーム装置のプロセサに、

- 10 前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出ステップ、

前記移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、

- 15 前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前記第1表示部にそれぞれ表示する画像表示制御ステップ、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、および

- 20 前記第2表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出ステップによって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理ステップを実行させる、ゲームプログラム。

23. (補正後) 第1表示部、第2表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、前記第2表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、および前記ゲーム画像の前記第1表示部および前記第2表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲームプログラムを記憶した記憶媒体であって、

前記ゲームプログラムは前記ゲーム装置のプロセサに、

前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出ステップ、

- 30 前記移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、前記第1表示部に表示されている第1のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、

- 前記操作対象判断ステップによって前記第1のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第1表示部に表示されている前記第1のゲーム画像と前記第2表示部に表示されている第2のゲーム画像とを入れ替えて前記第2表示部と前
- 35

記第 1 表示部にそれぞれ表示する画像表示制御ステップ、

前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、および

- 5 前記第 2 表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出ステップによって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理ステップを実行させる、ゲームプログラムを記憶した記憶媒体。

24. (補正後) 第 1 表示部、第 2 表示部、ゲーム画像を表示するためのデータを記憶する記憶手段、前記第 2 表示部内の任意の位置を指示するための入力手段、および前記ゲーム画像の前記第 1 表示部および前記第 2 表示部間の移動を指示するための移動指示手段を備えるゲーム装置のゲーム制御方法であって、

10 前記移動指示手段からの移動指示データを検出する移動指示検出ステップ、

前記移動指示検出ステップによって検出された移動指示データに基づいて、前記第 1 表示部に表示されている第 1 のゲーム画像が操作対象になったか否かを判断する操作対象判断ステップ、

- 15 前記操作対象判断ステップによって前記第 1 のゲーム画像が操作対象になったと判断されたとき、前記第 1 表示部に表示されている前記第 1 のゲーム画像と前記第 2 表示部に表示されている第 2 のゲーム画像とを入れ替えて前記第 2 表示部と前記第 1 表示部にそれぞれ表示する画像表示制御ステップ、

- 20 前記入力手段によって指示された位置に対応する座標データを検出する座標検出ステップ、および

前記第 2 表示部に表示されている前記ゲーム画像に対するゲーム処理を、前記座標検出ステップによって検出された前記座標データに基づいて実行するゲーム処理ステップを含む、ゲーム制御方法。

図 1

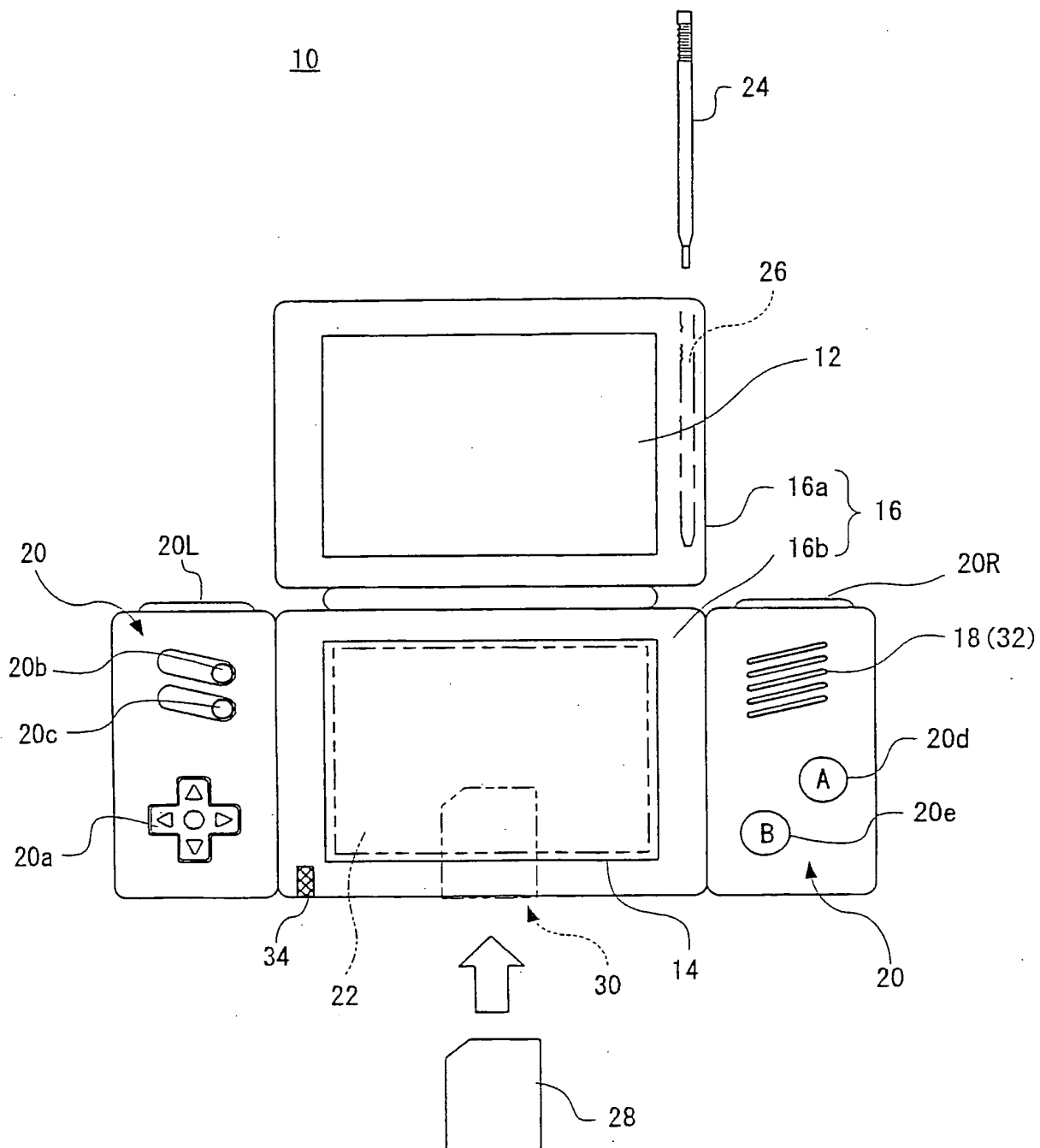


図2

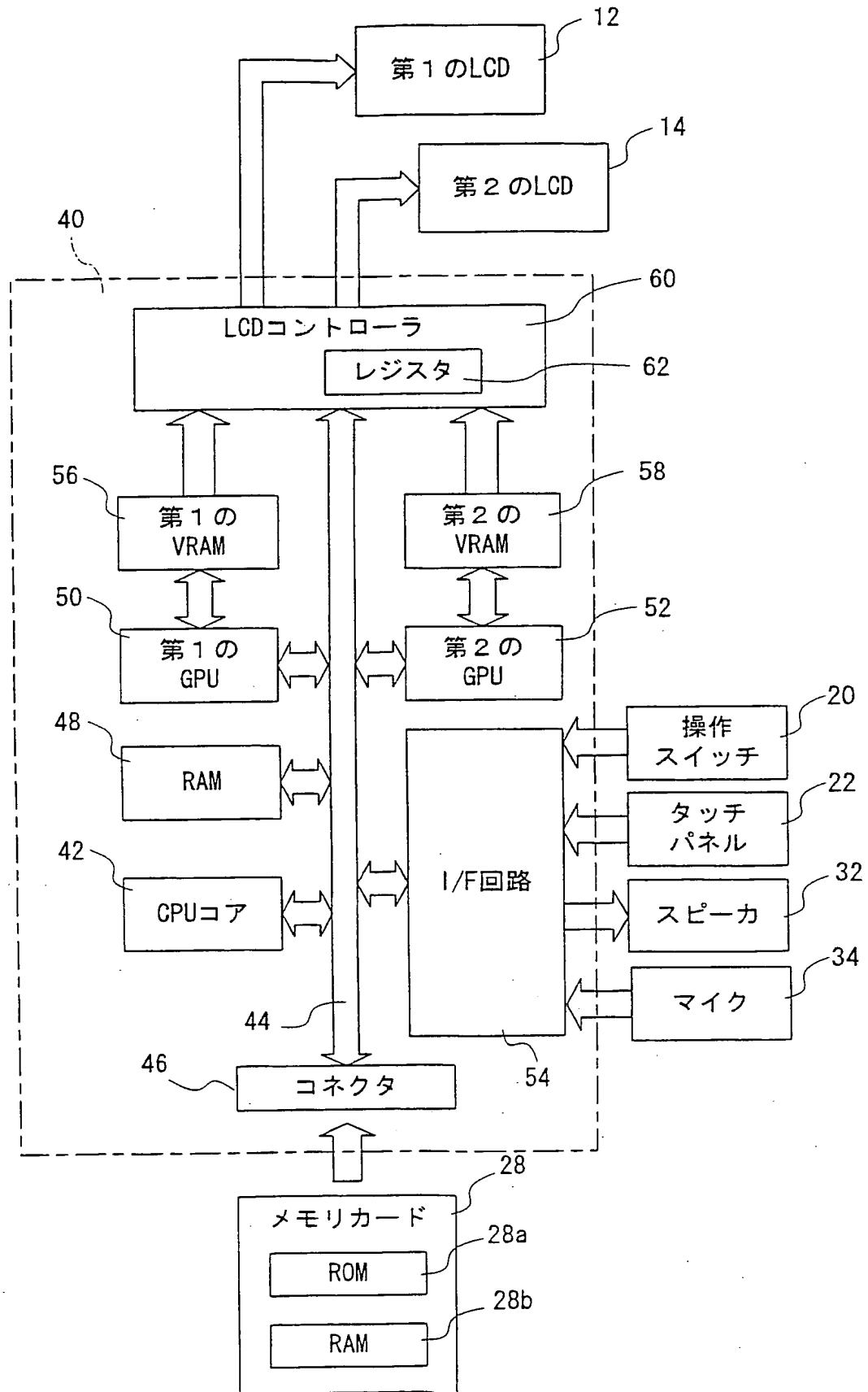


図3

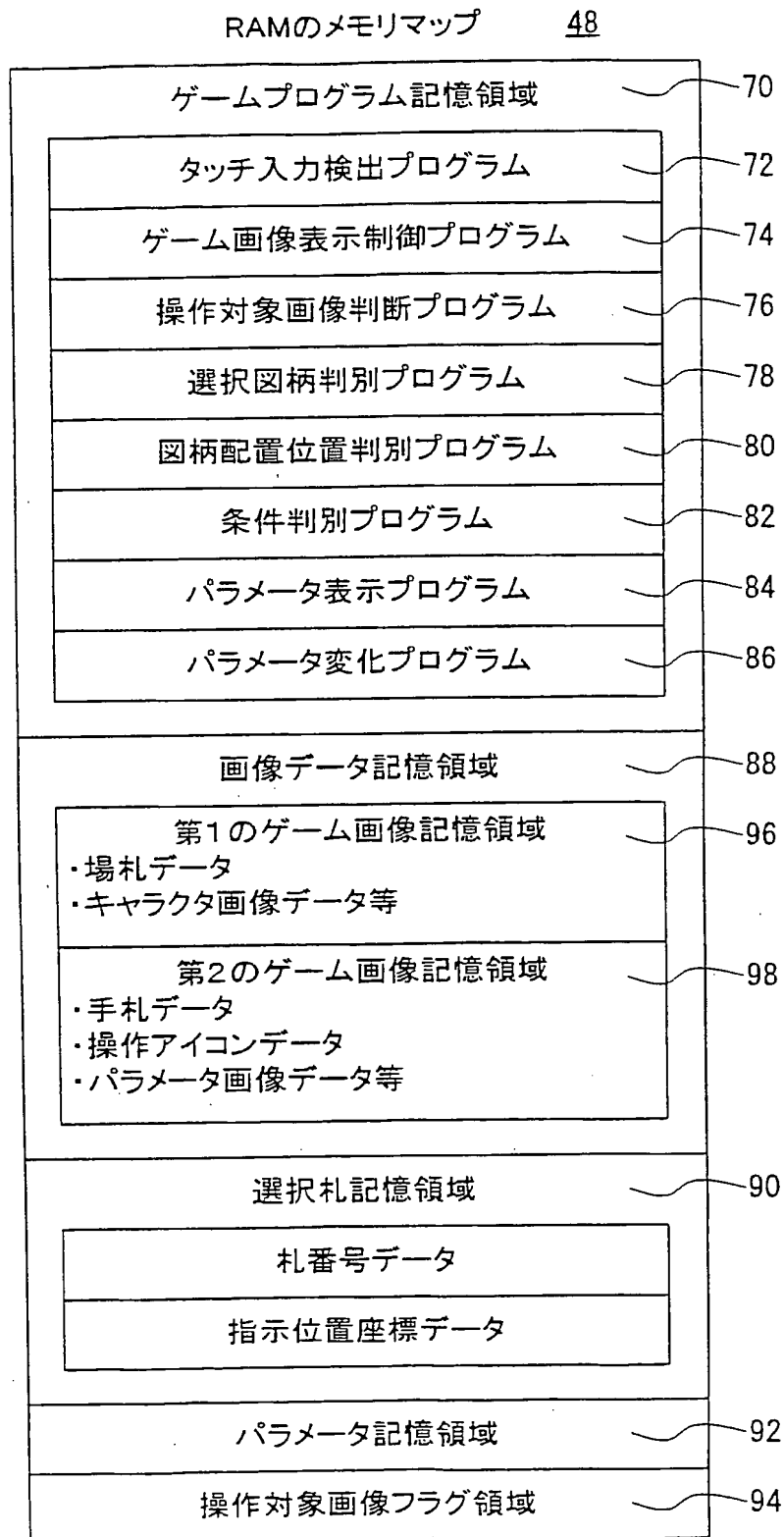


図4

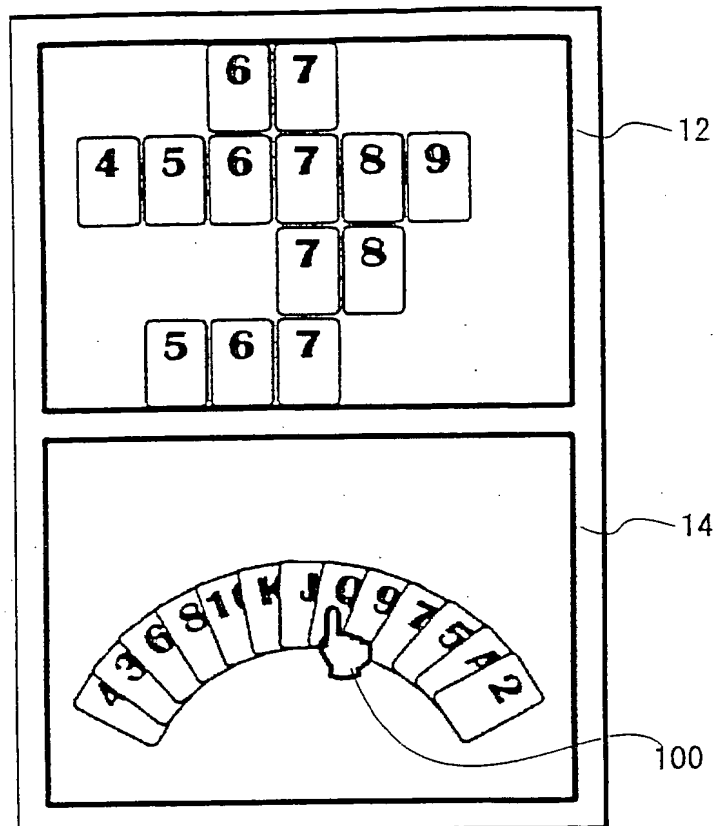


図5

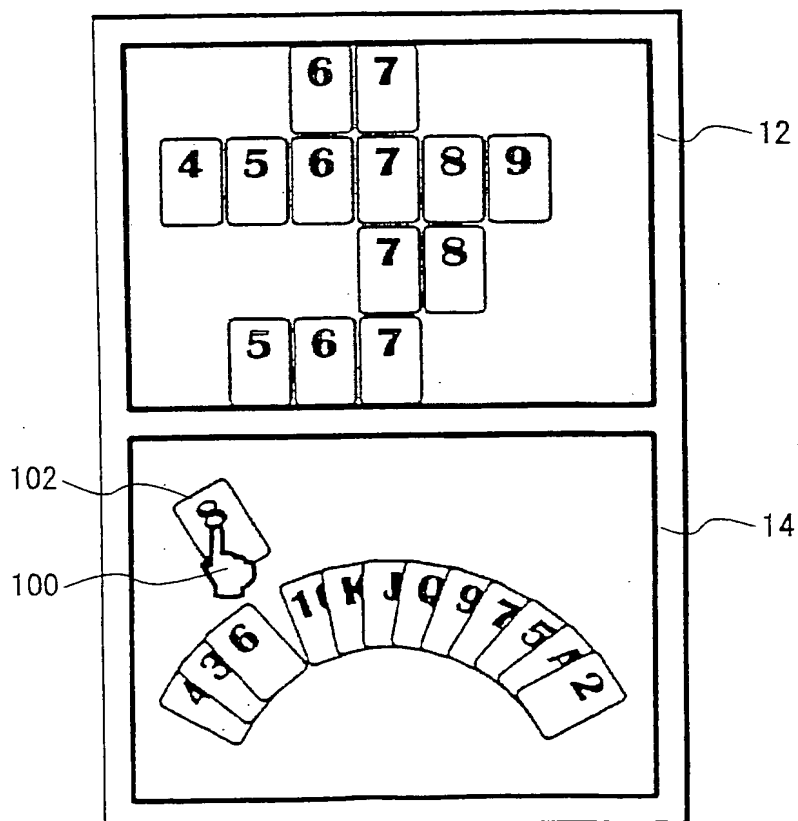


図6

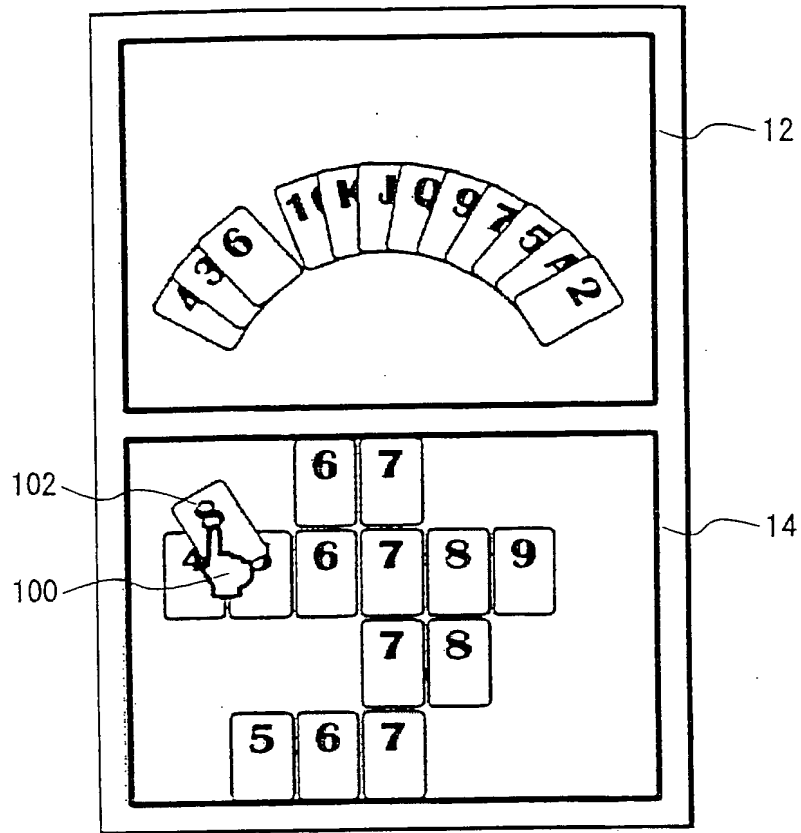


図7

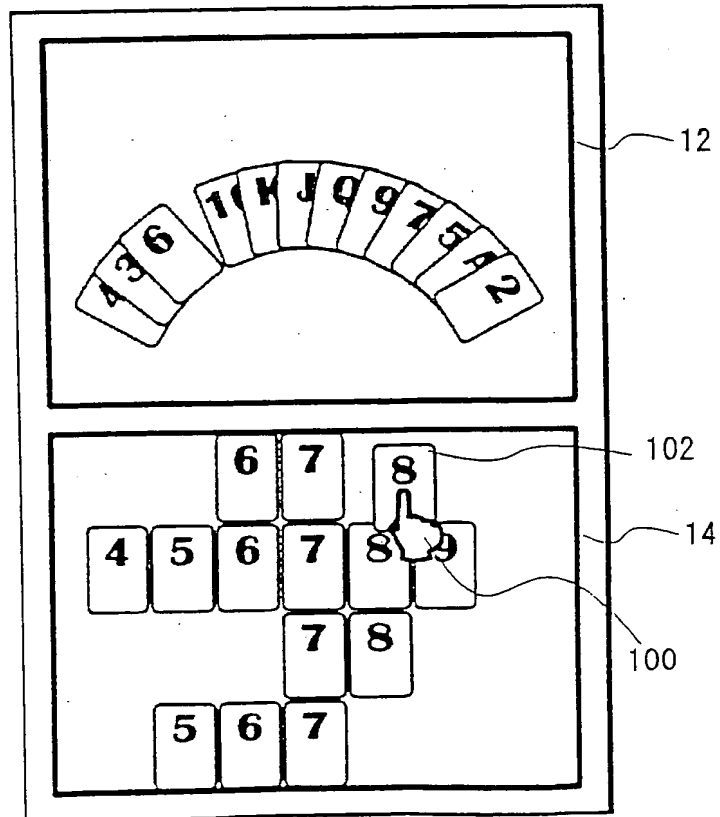


図8

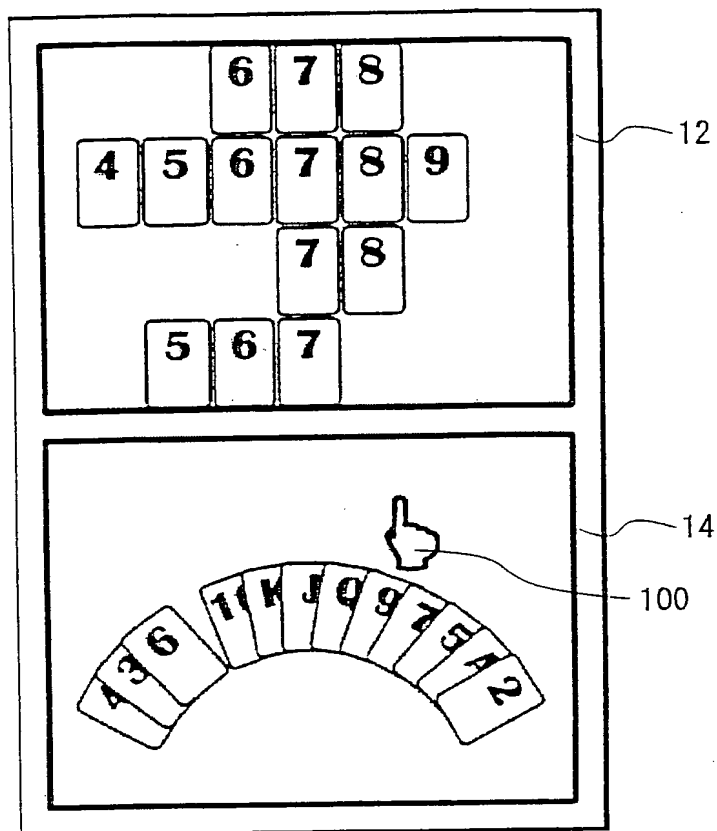


図9

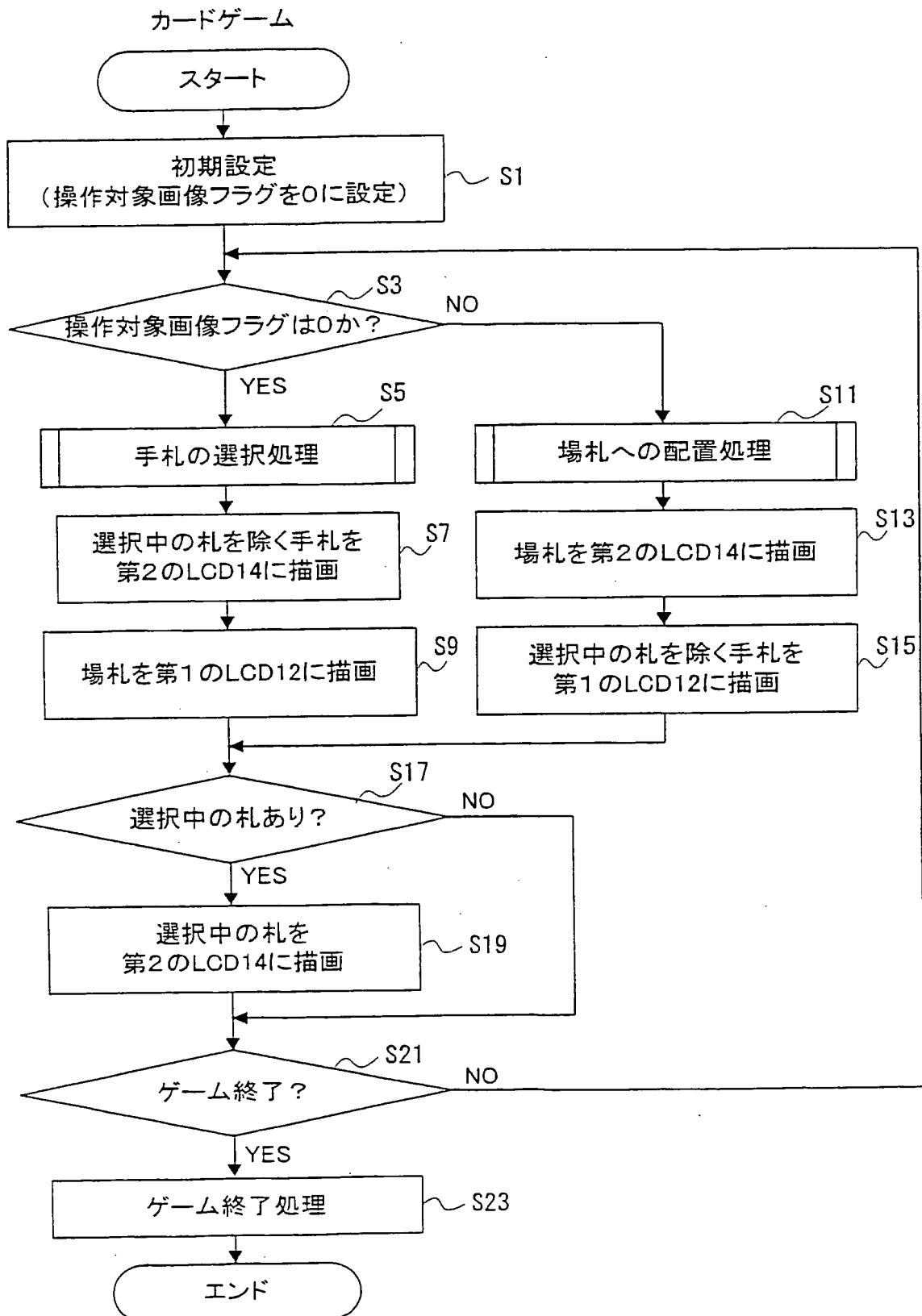


図10

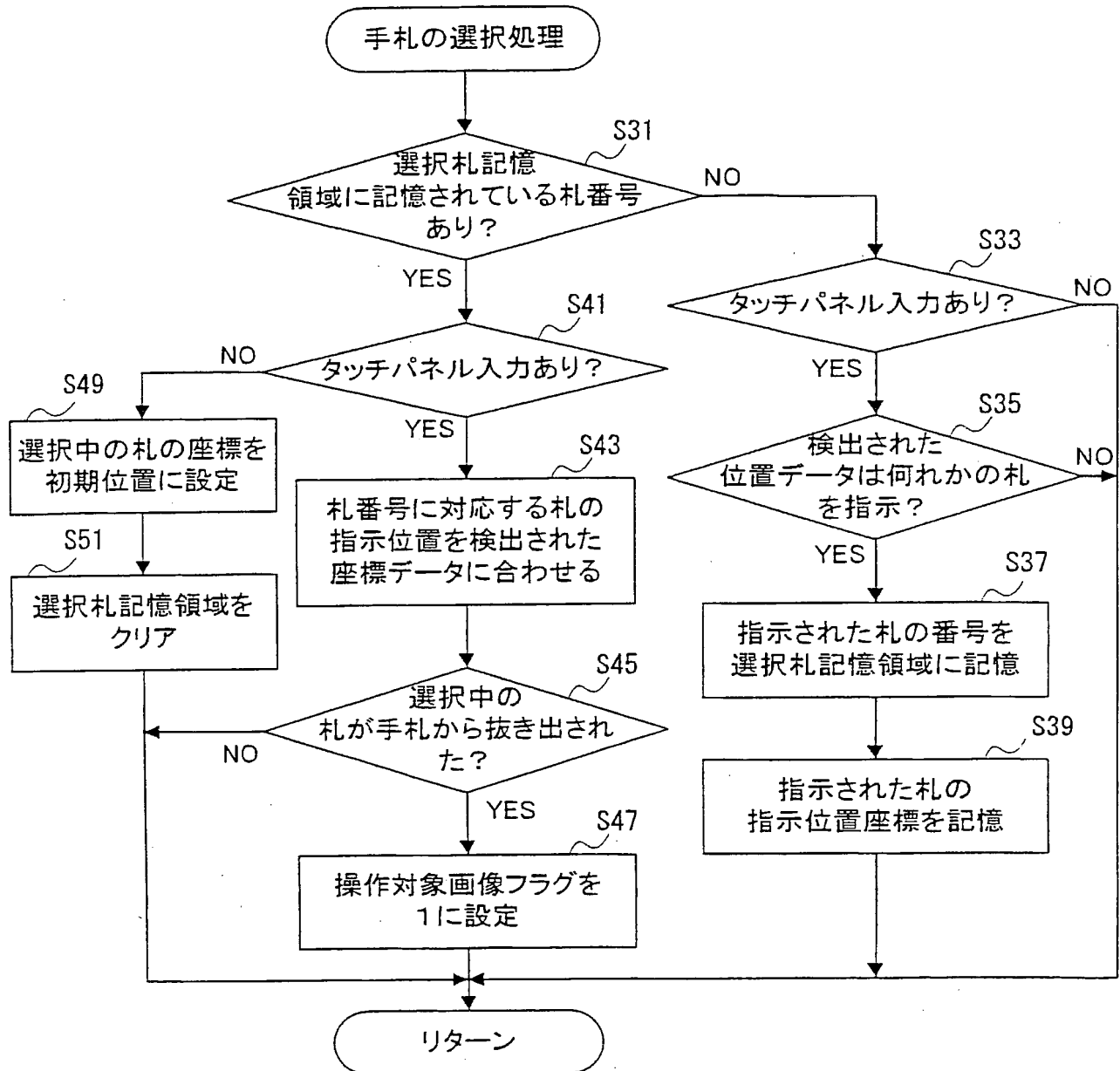


図11

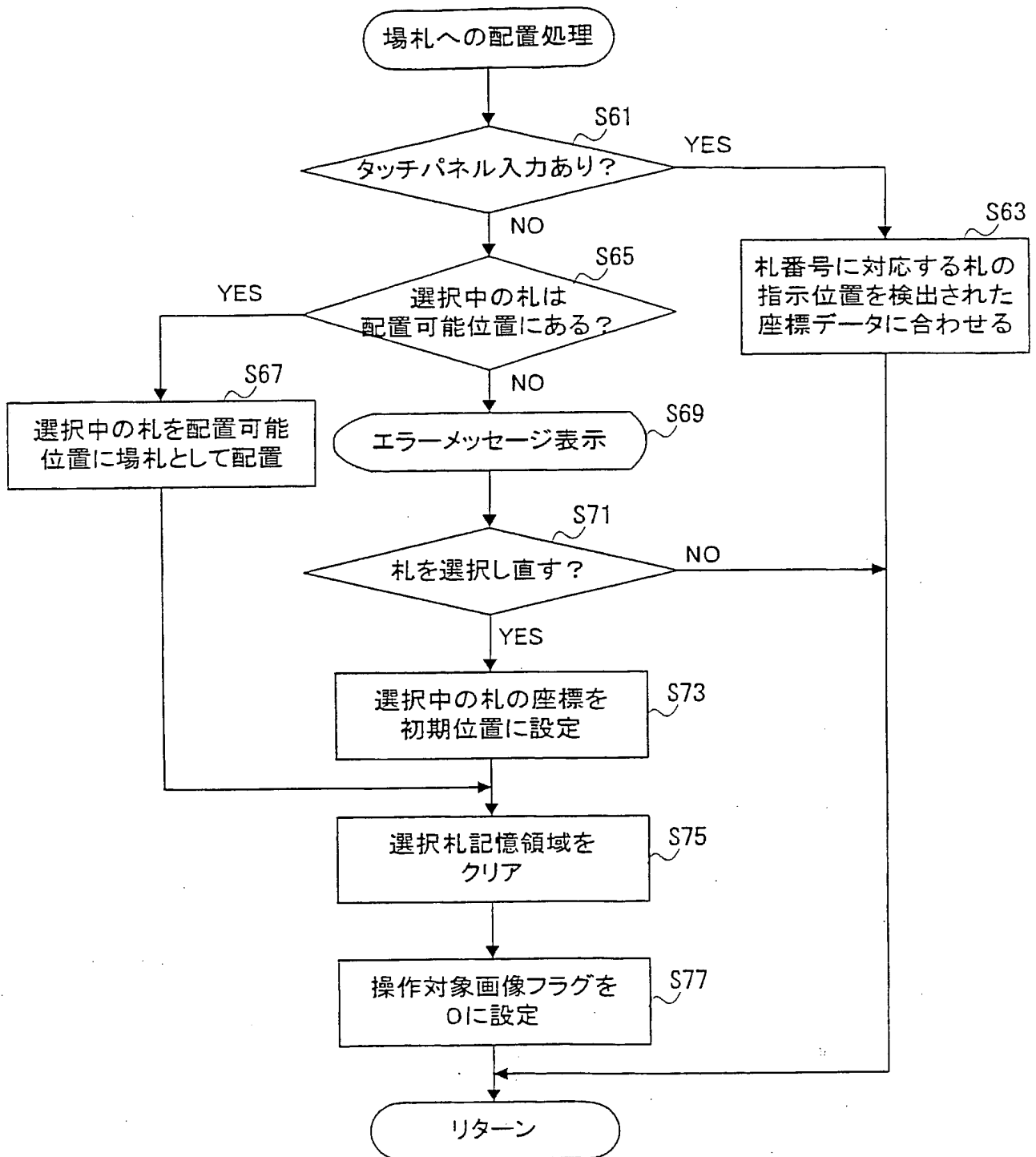


図12

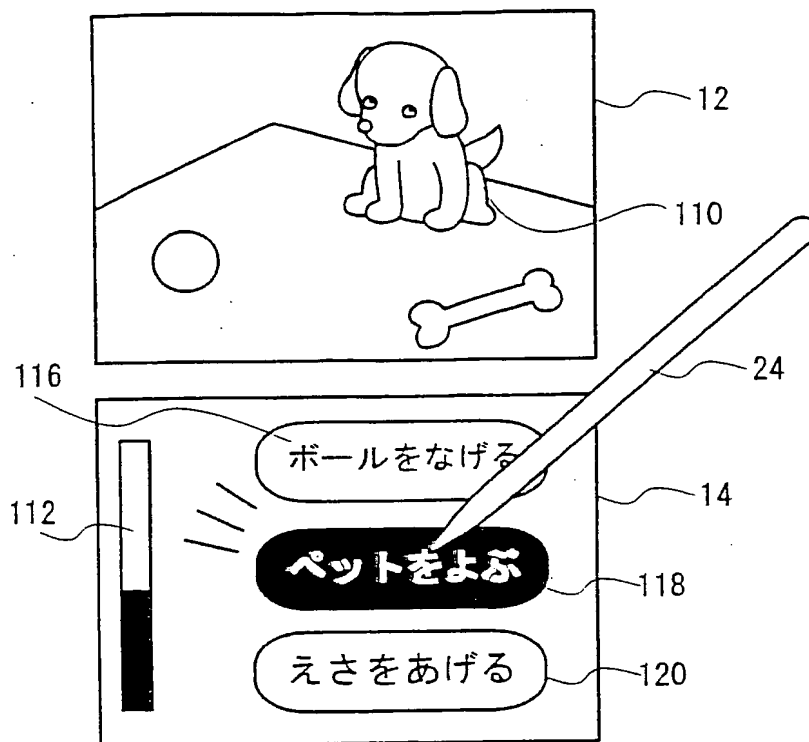


図13

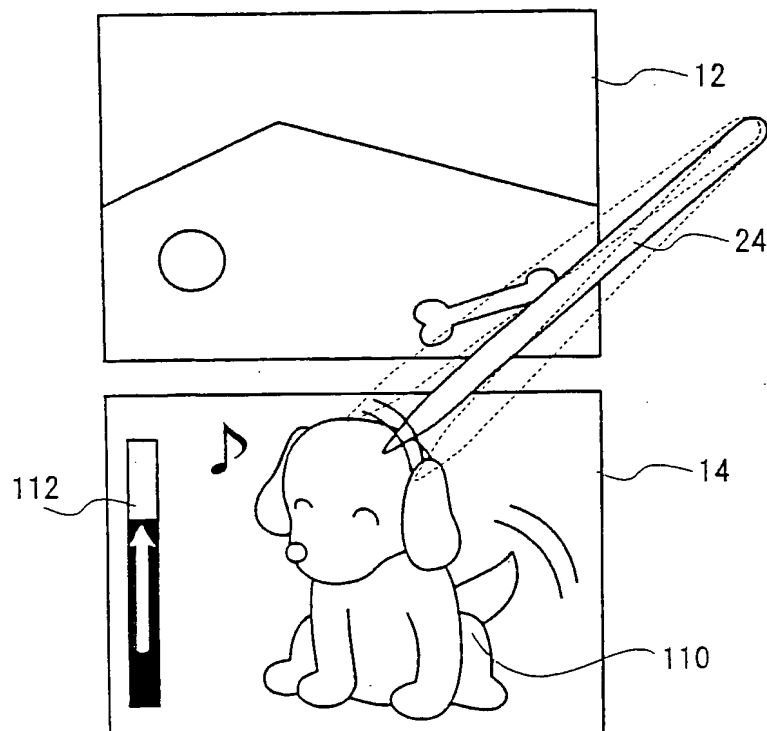


図14

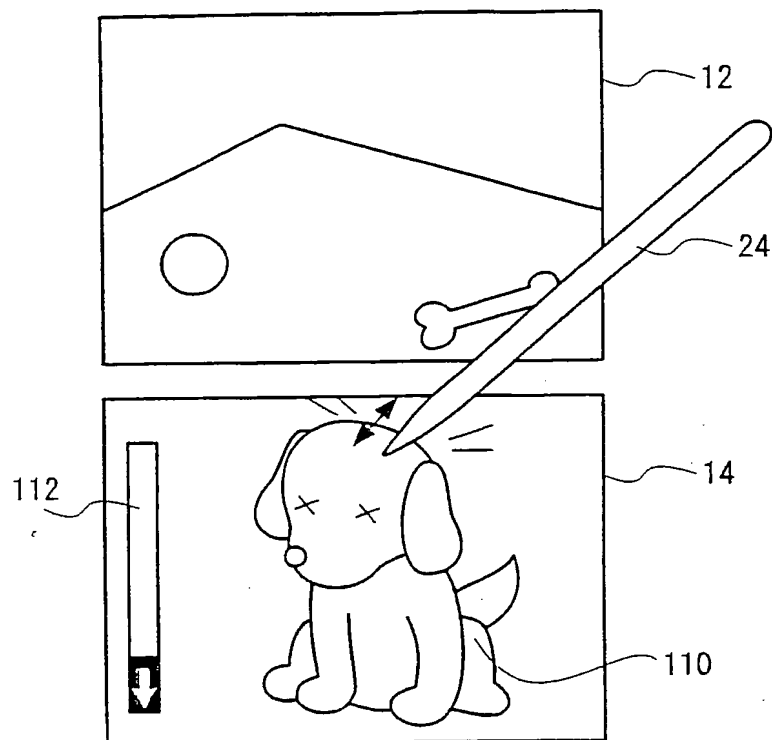


図15

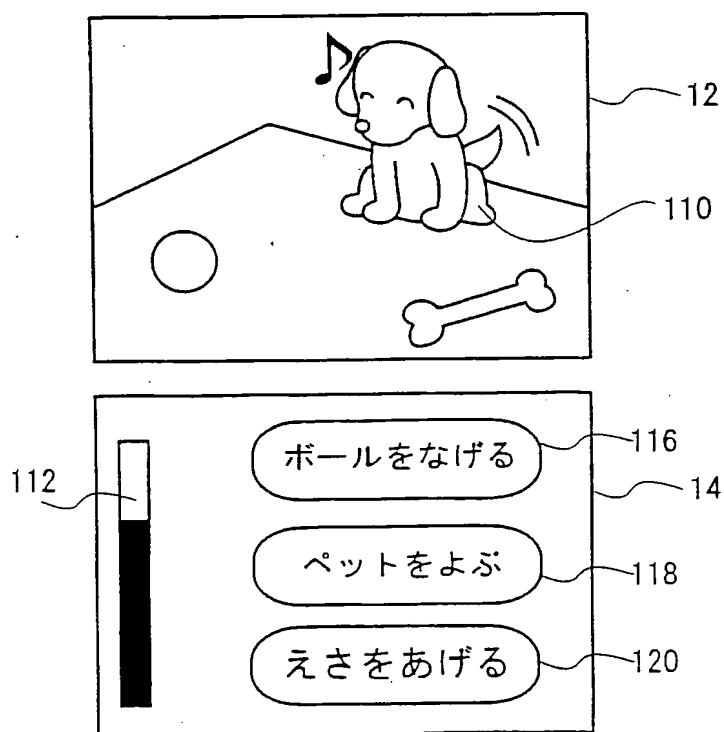


図16

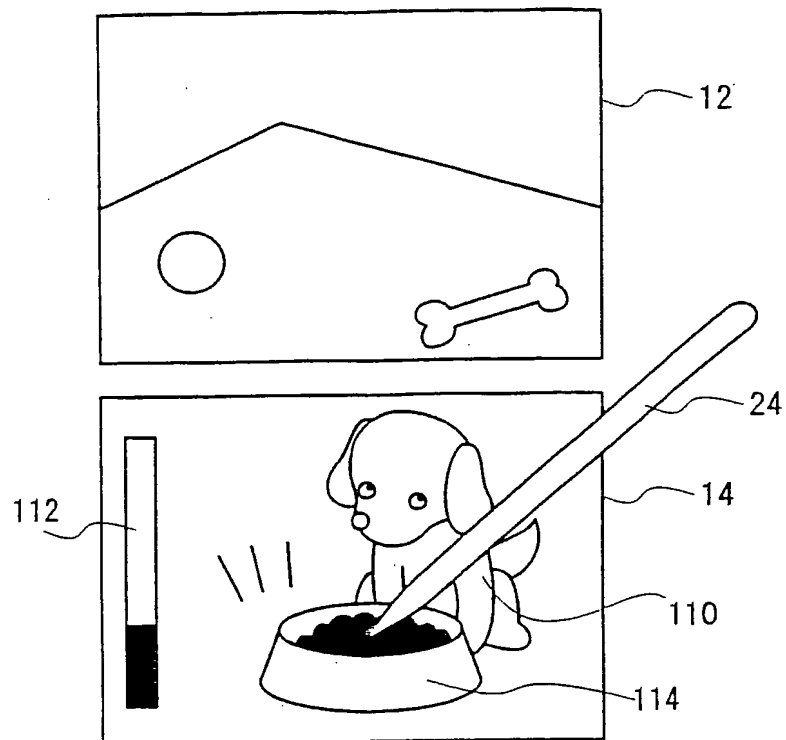


図17

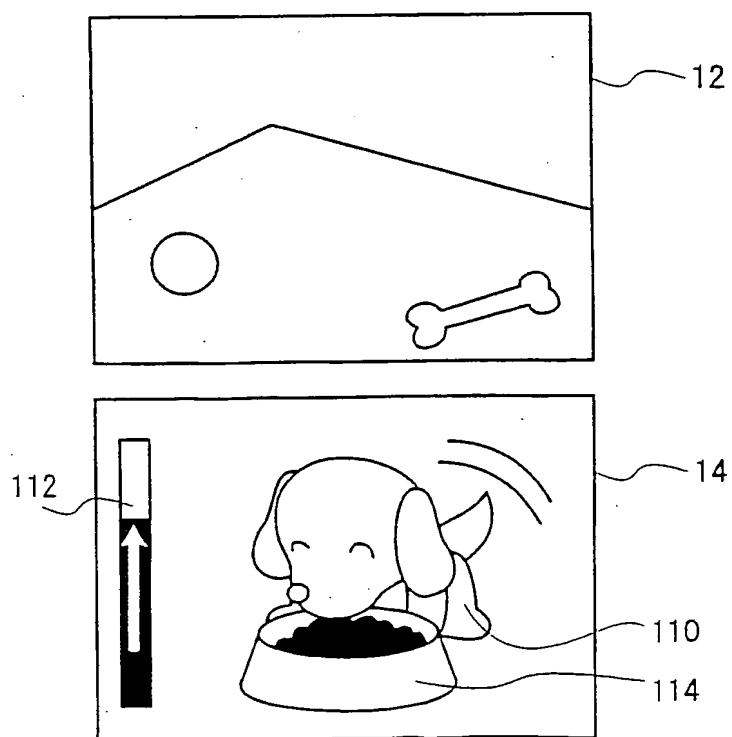


図18

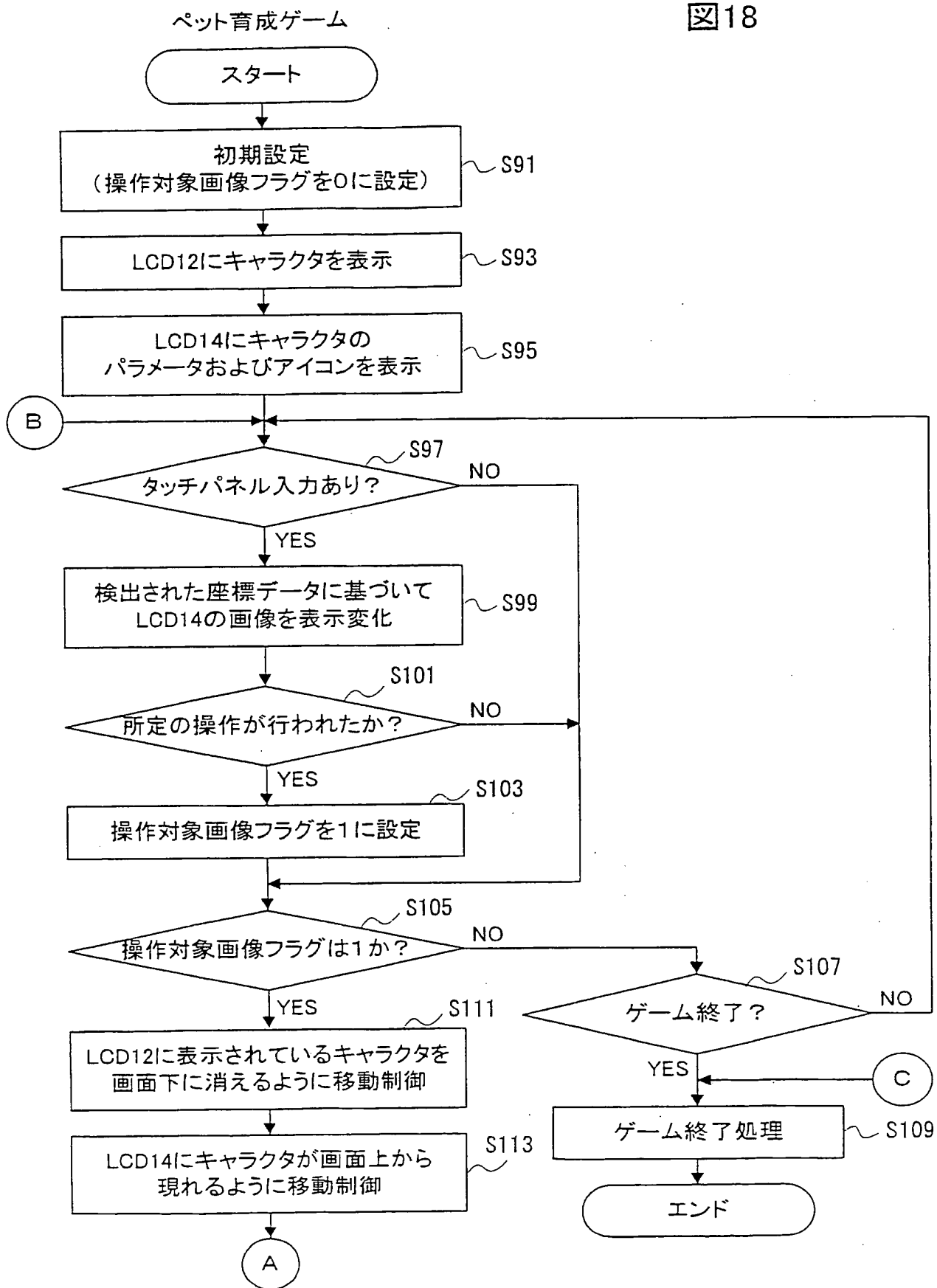


図19

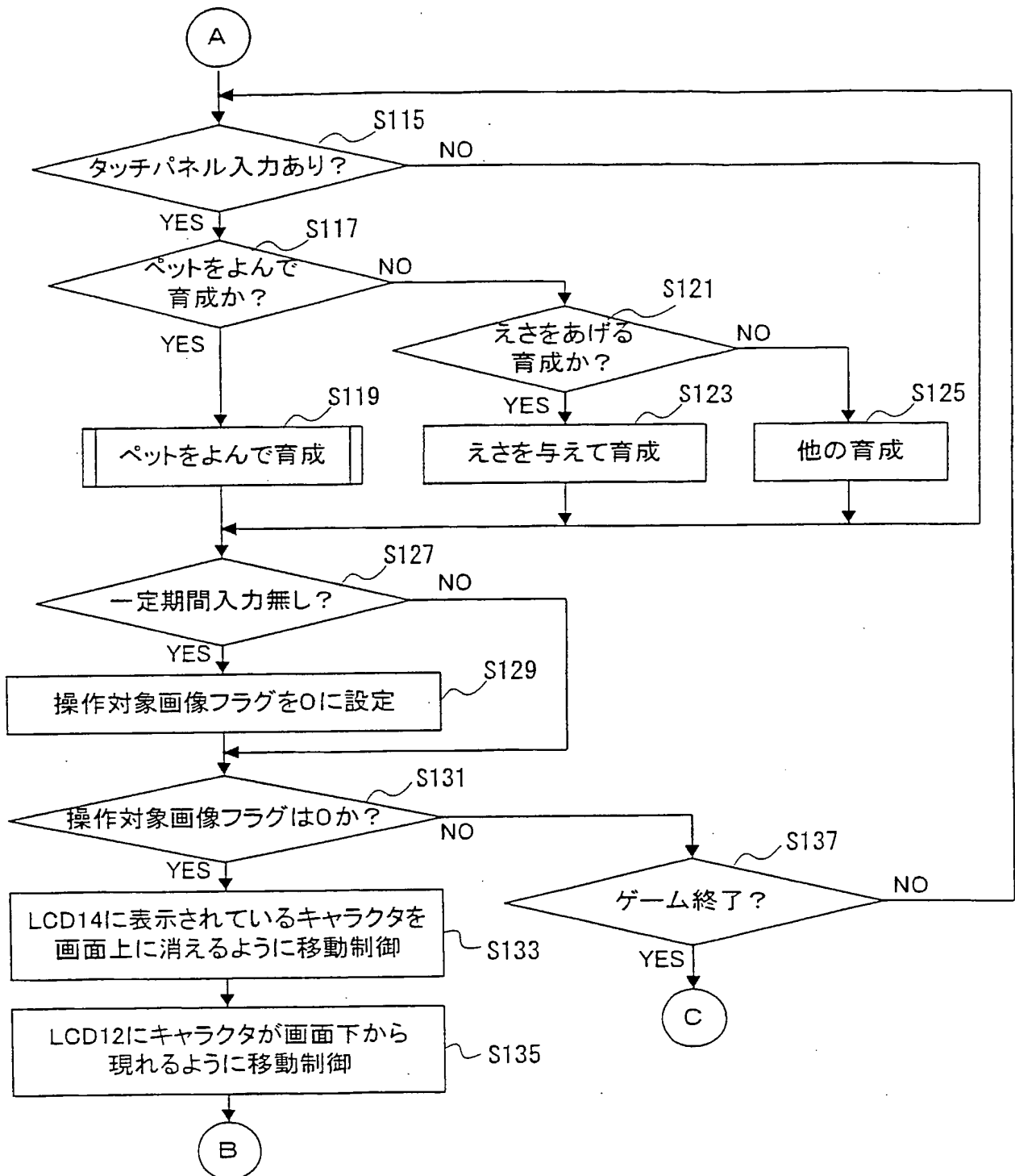


図20

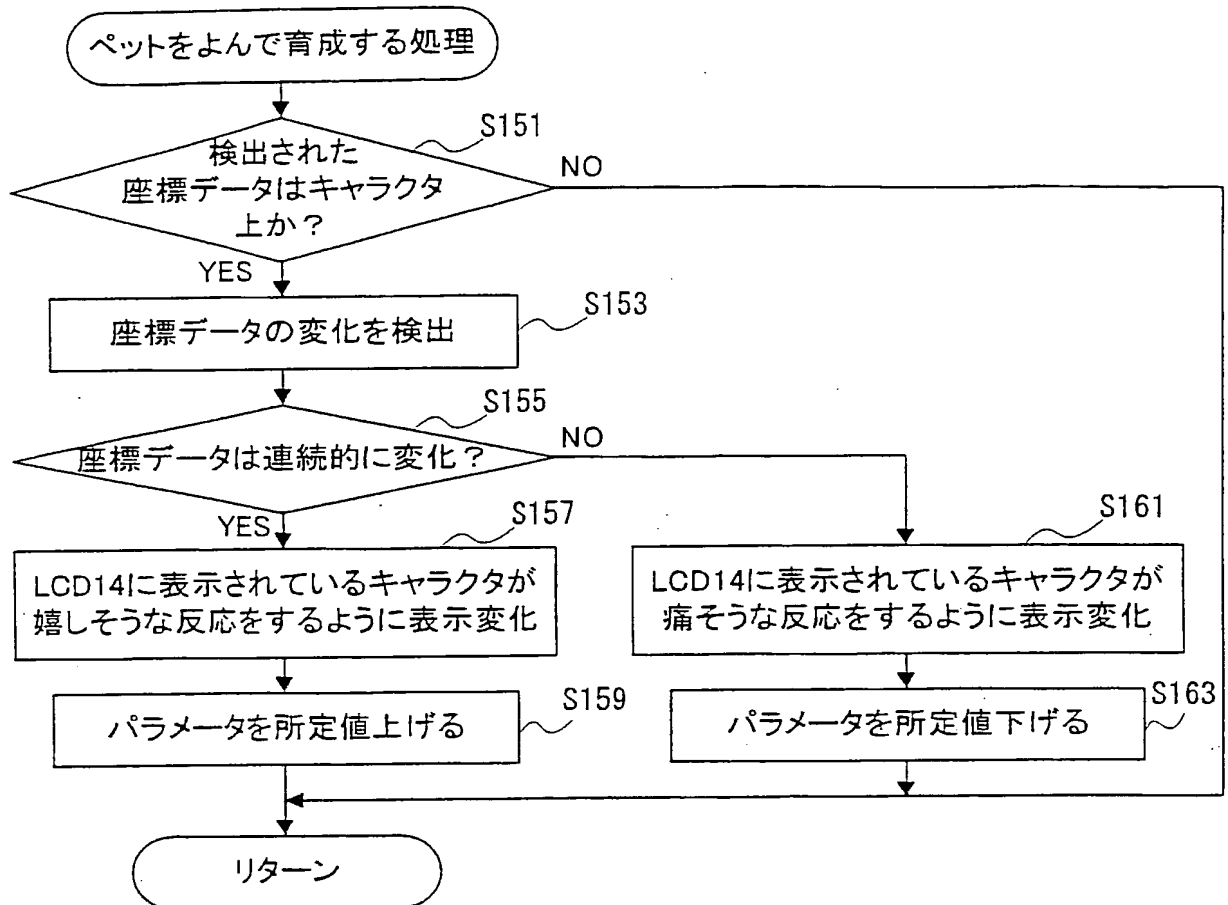
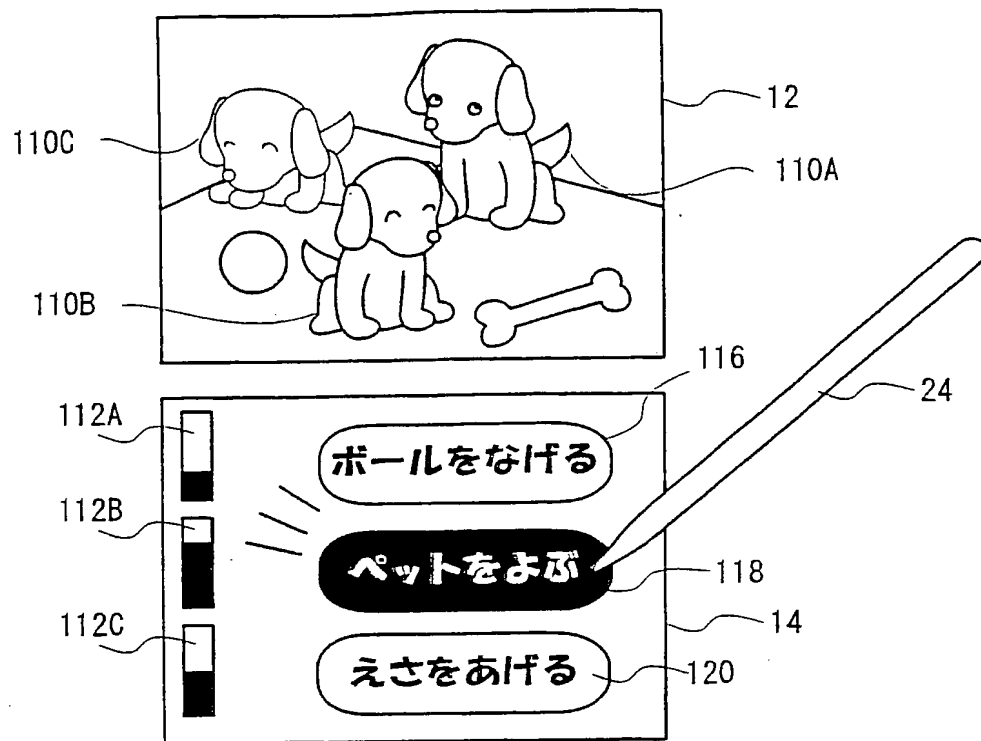


図21

(A)



(B)

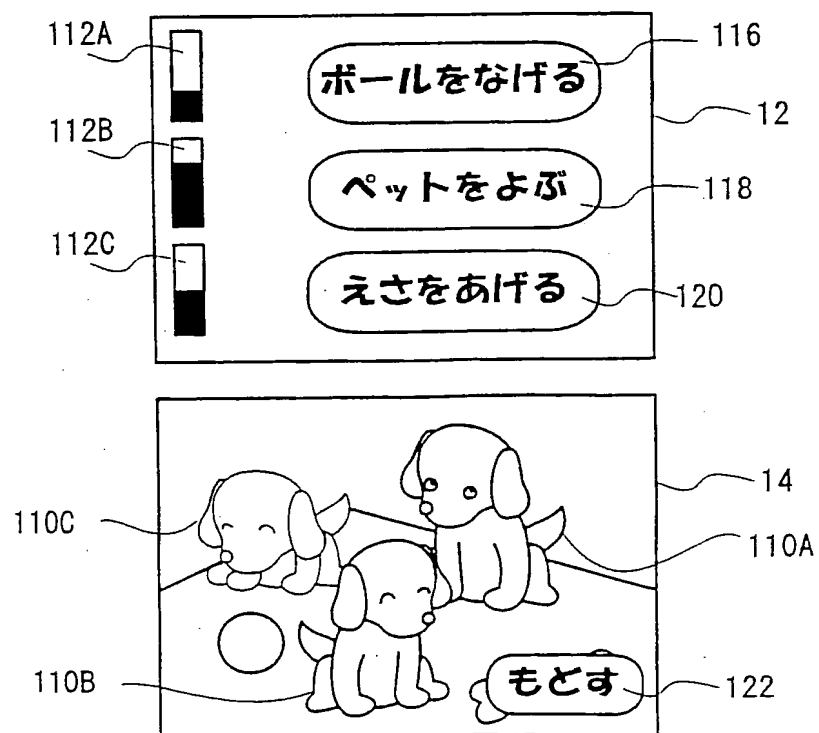
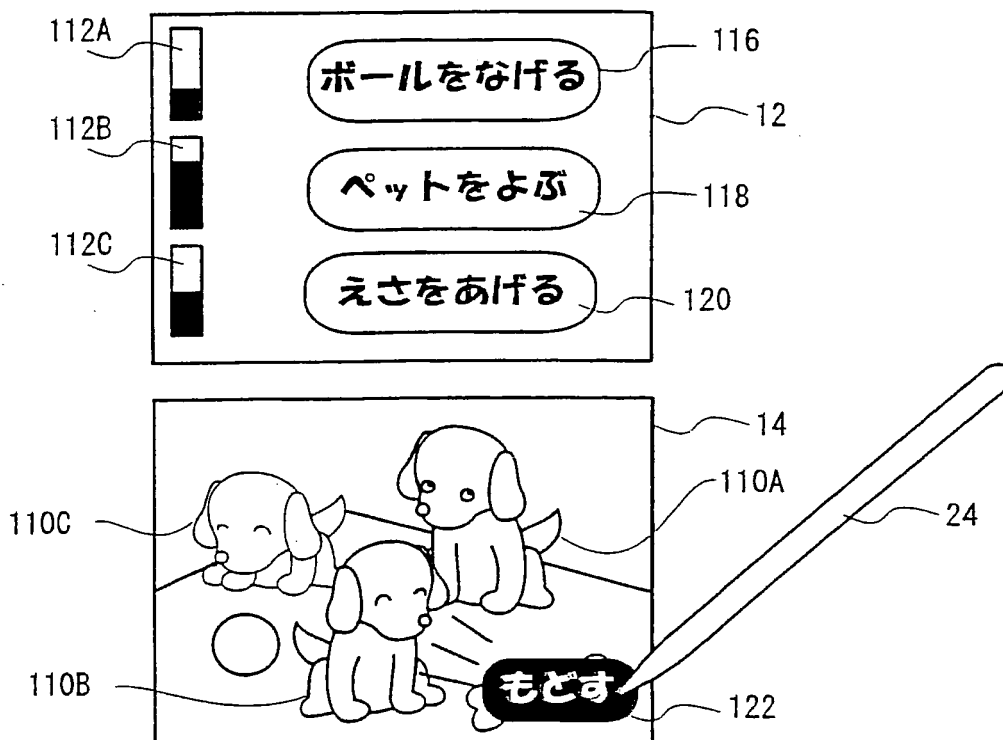
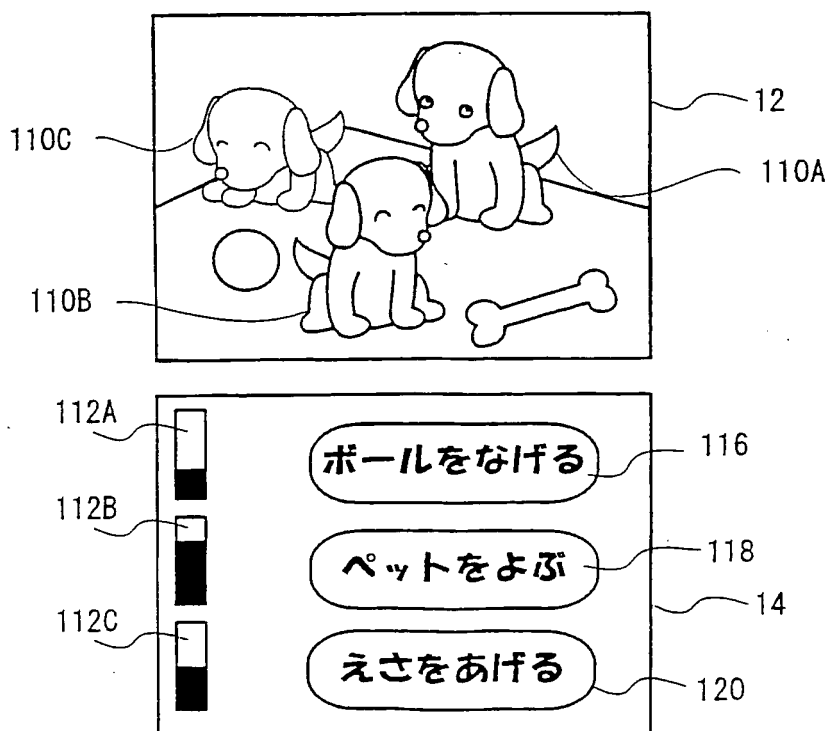


図22

(A)



(B)



ペット育成ゲーム変形例1

図23

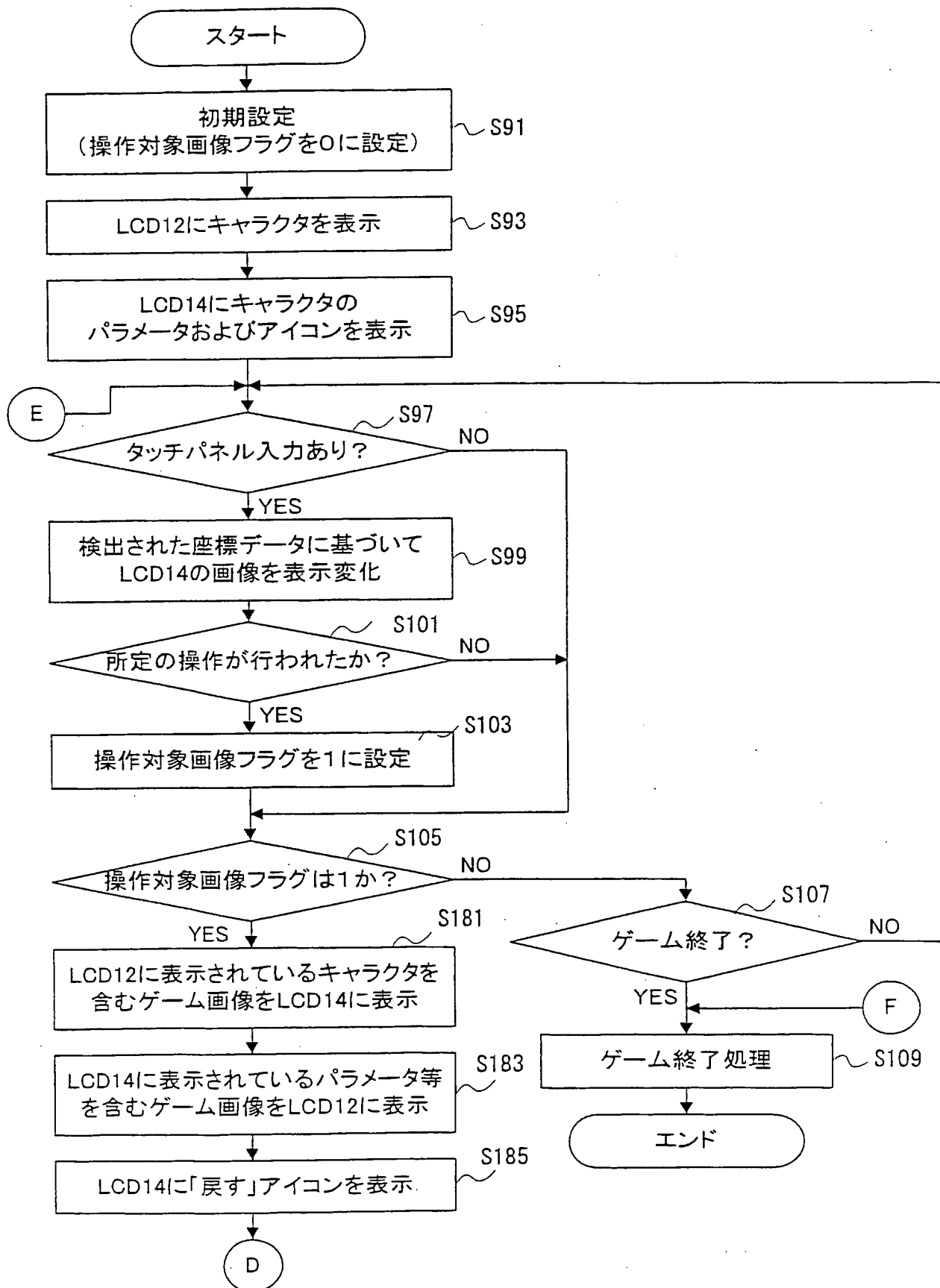


図24

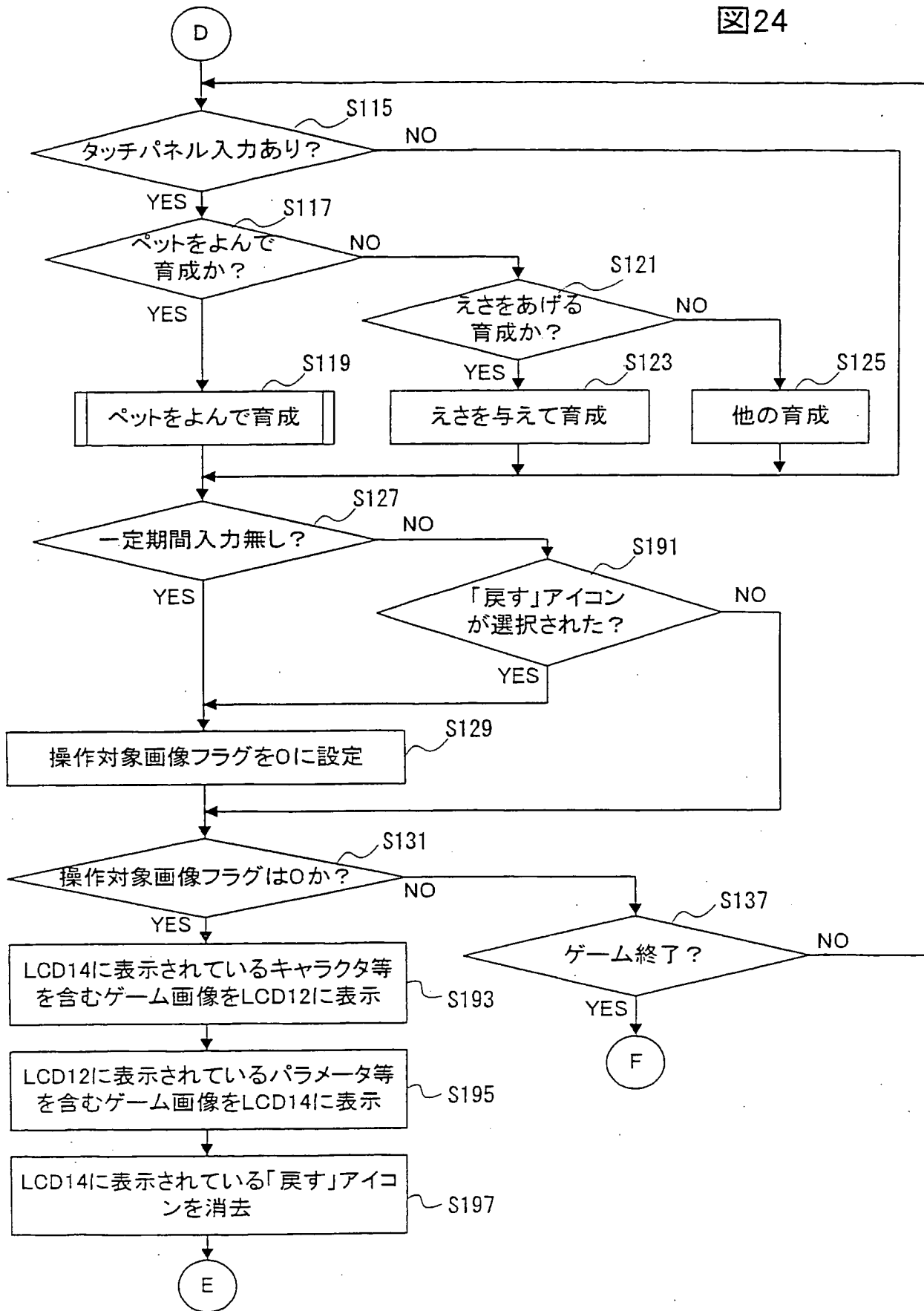


図25

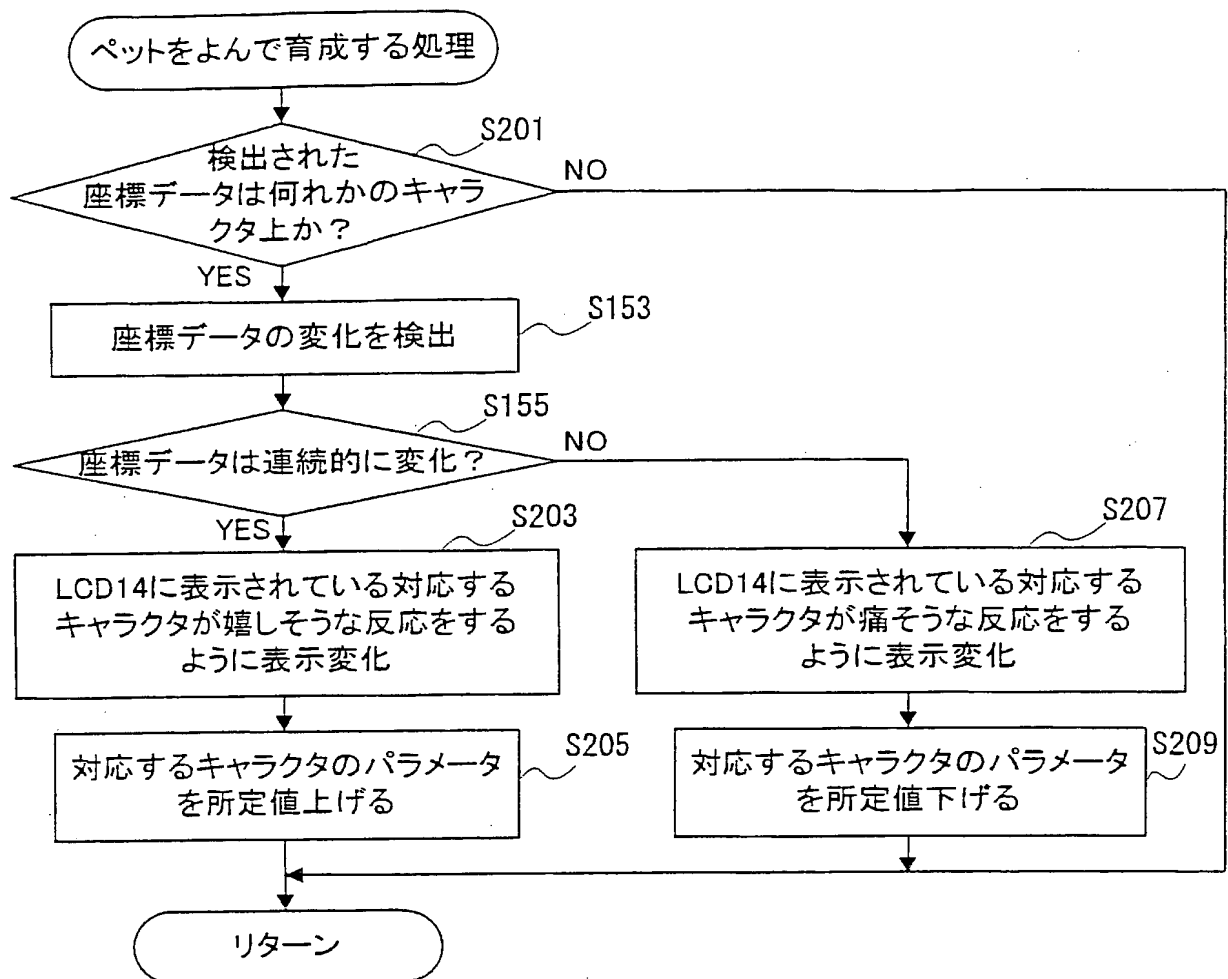
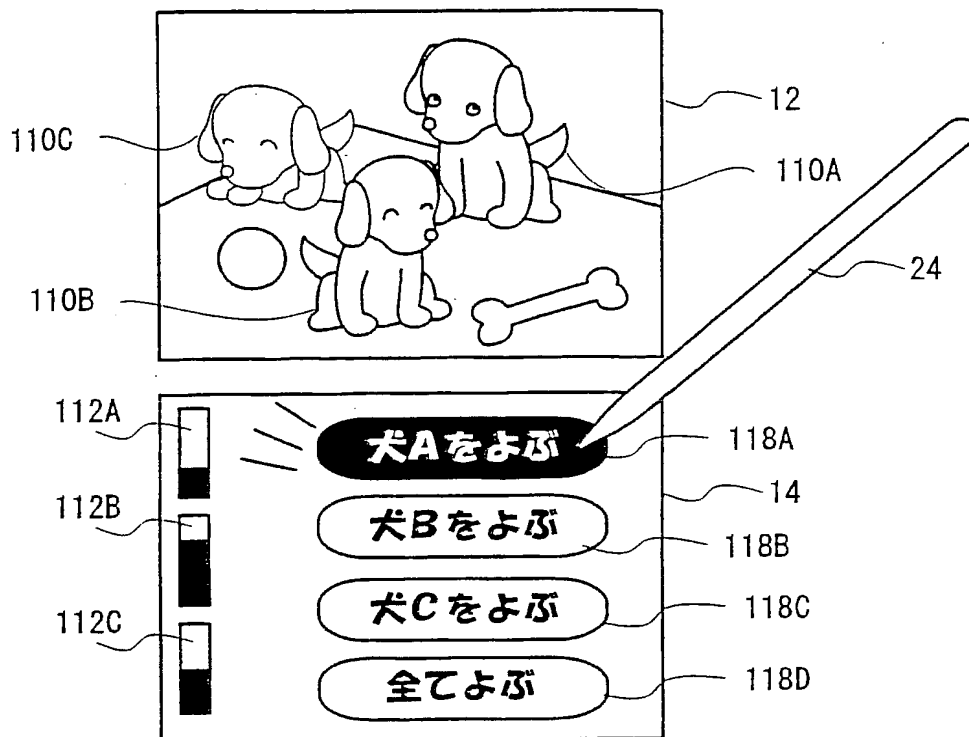


図26

(A)



(B)

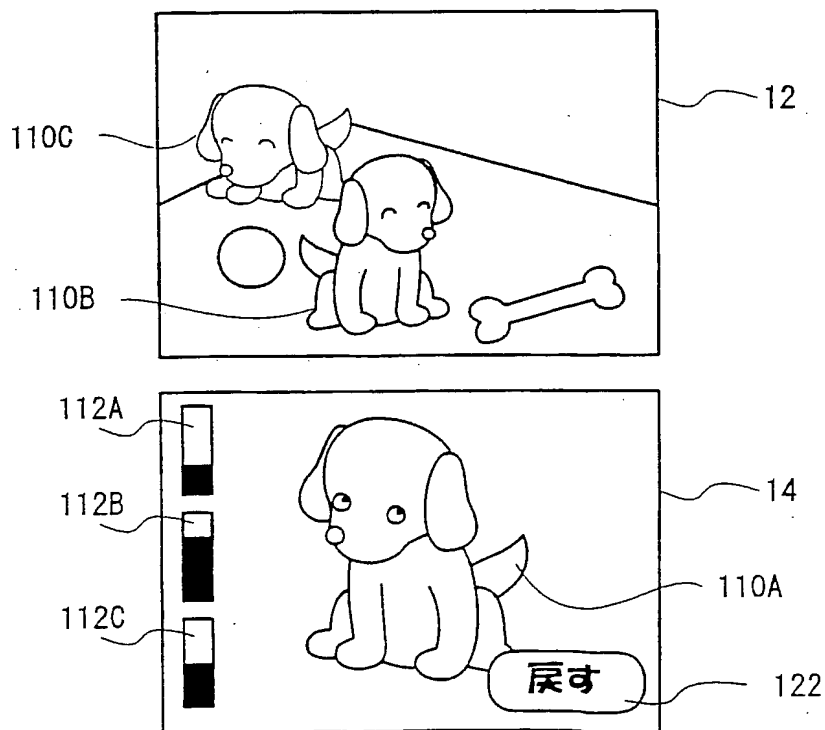
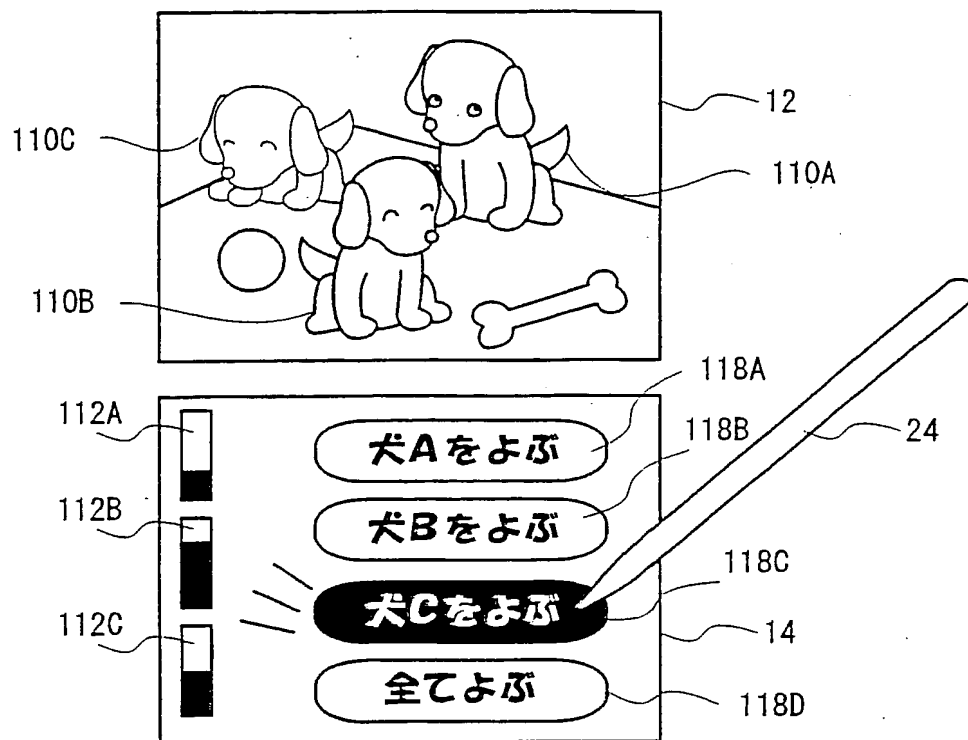


図27

(A)



(B)

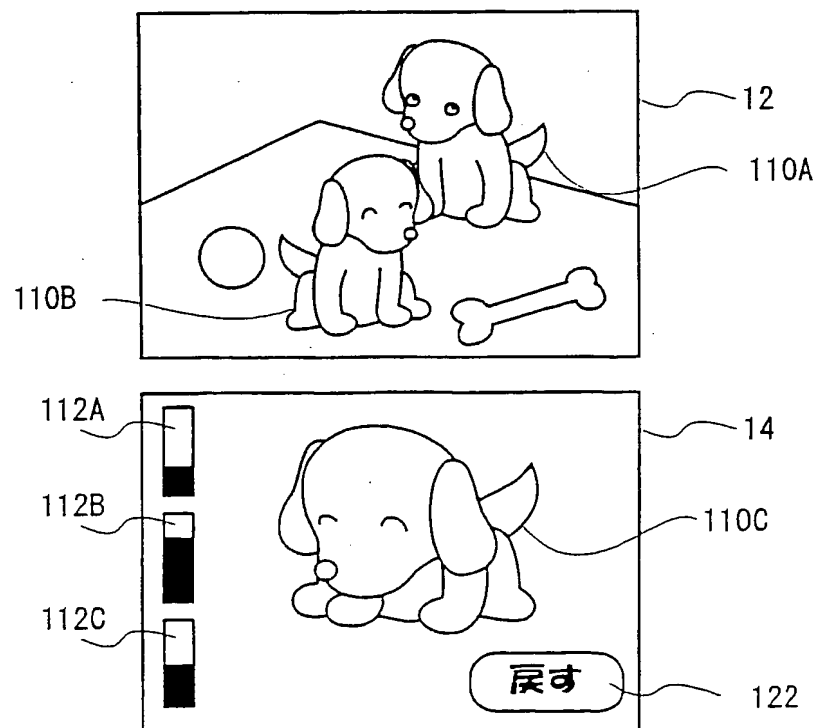
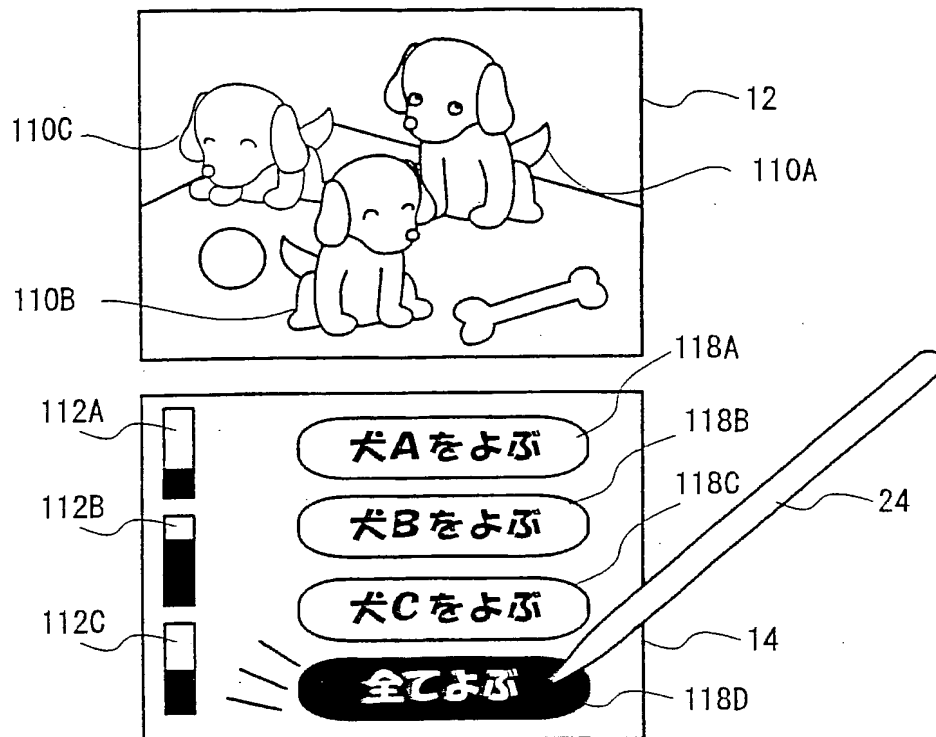


図28

(A)



(B)

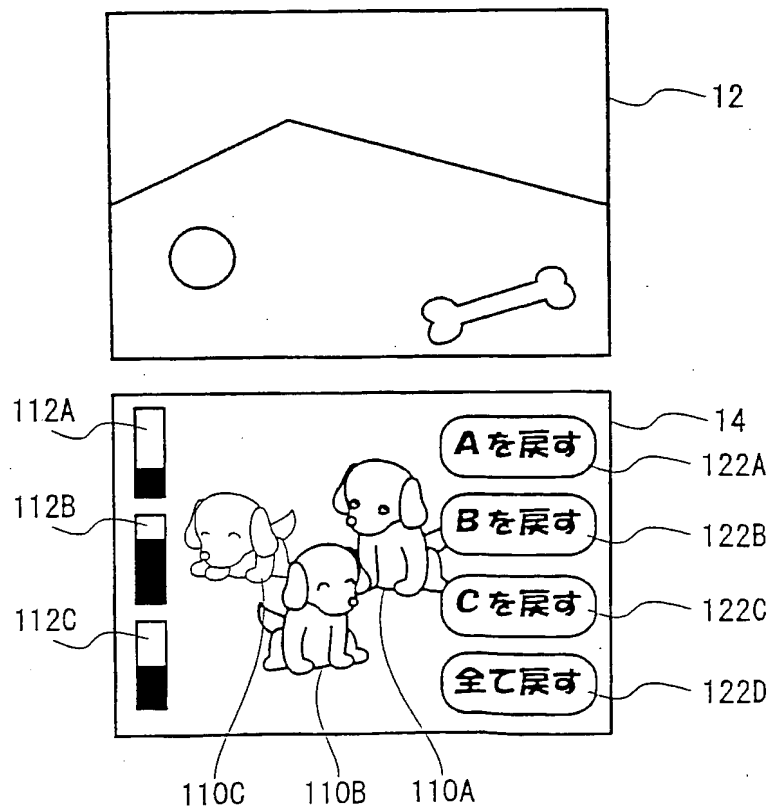
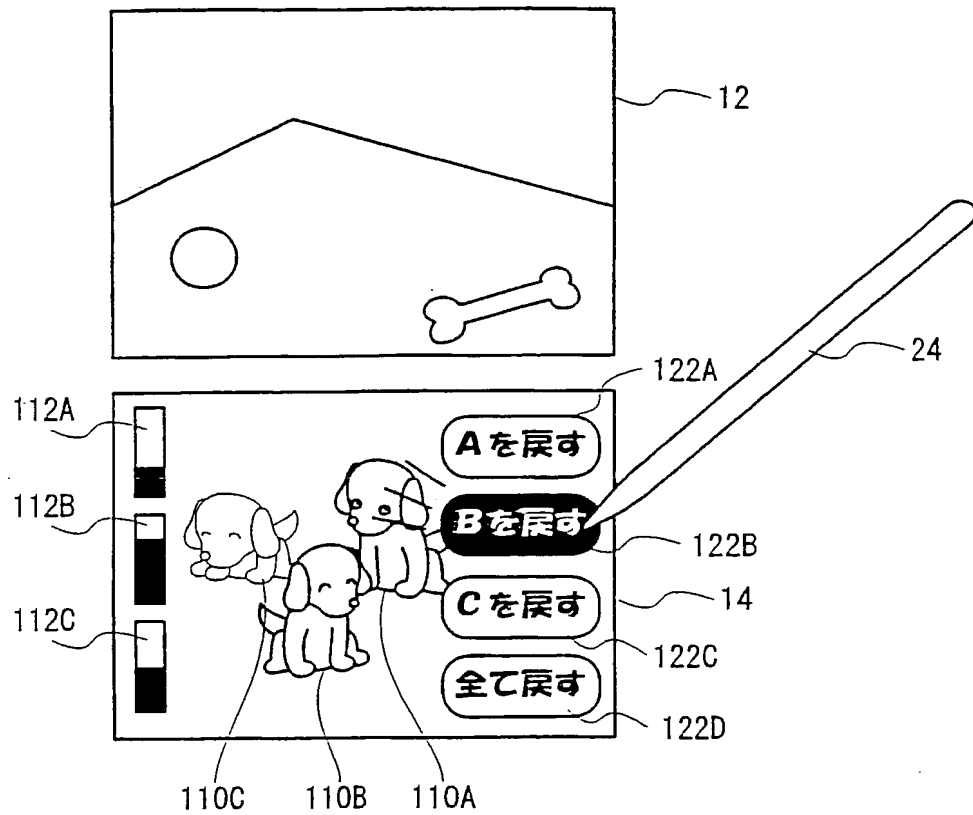


図29

(A)



(B)

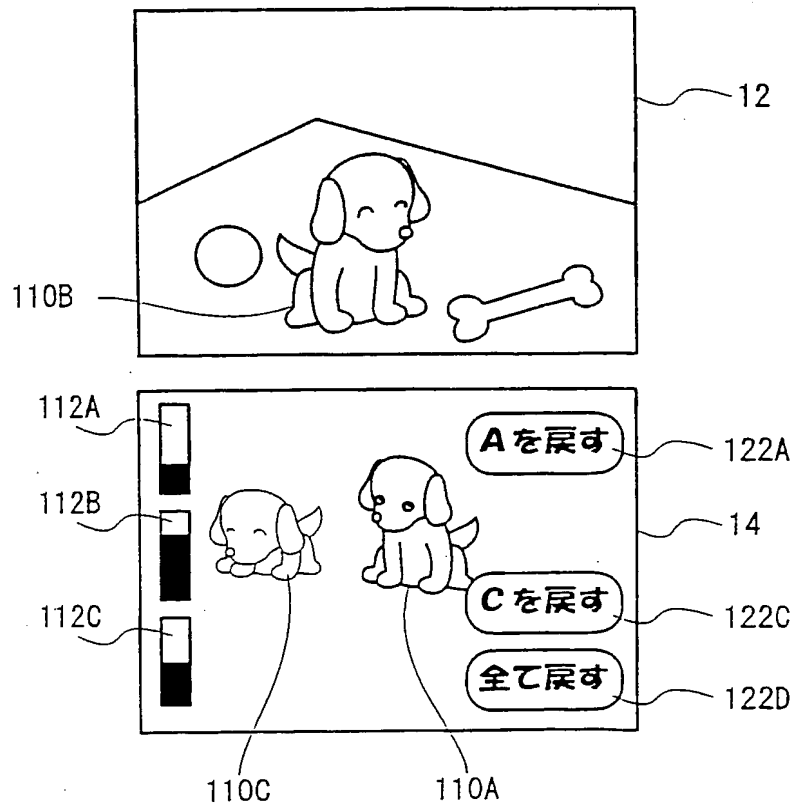
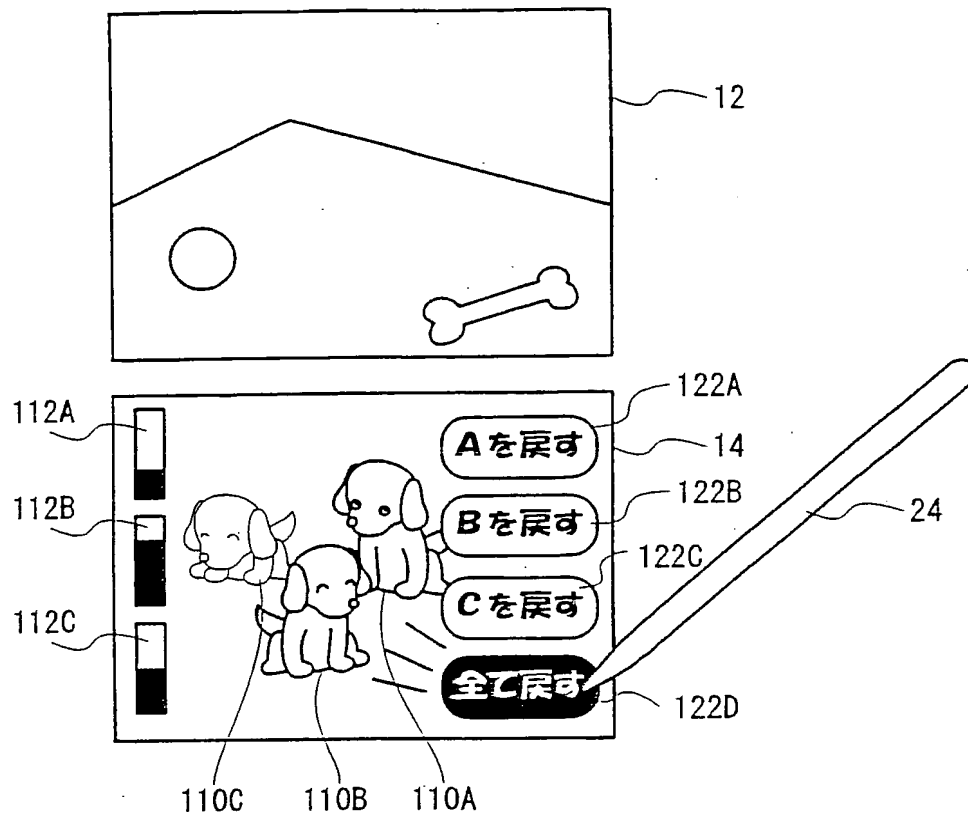
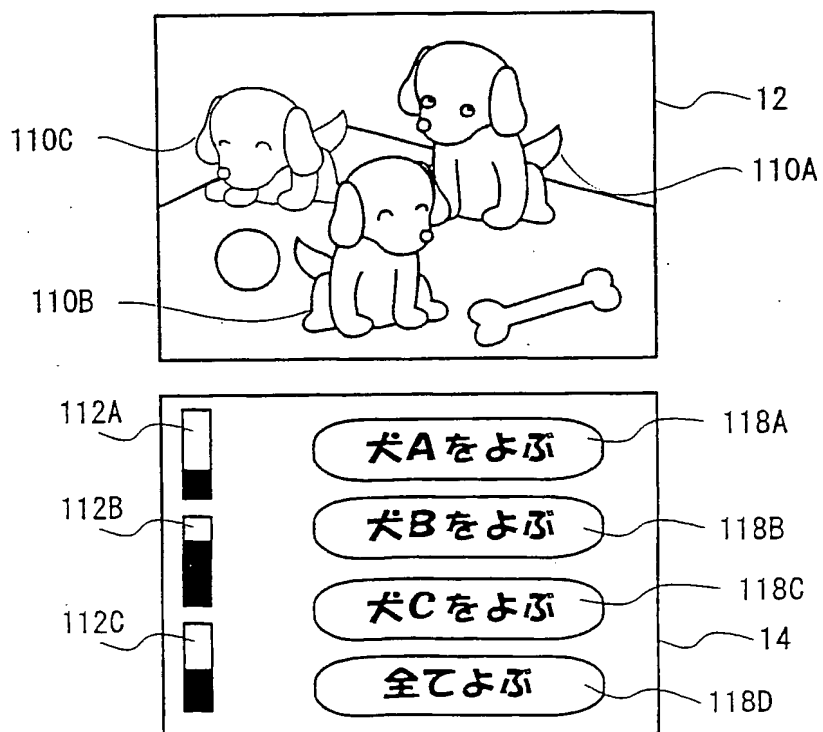


図30

(A)



(B)



ペット育成ゲーム変形例2

図31

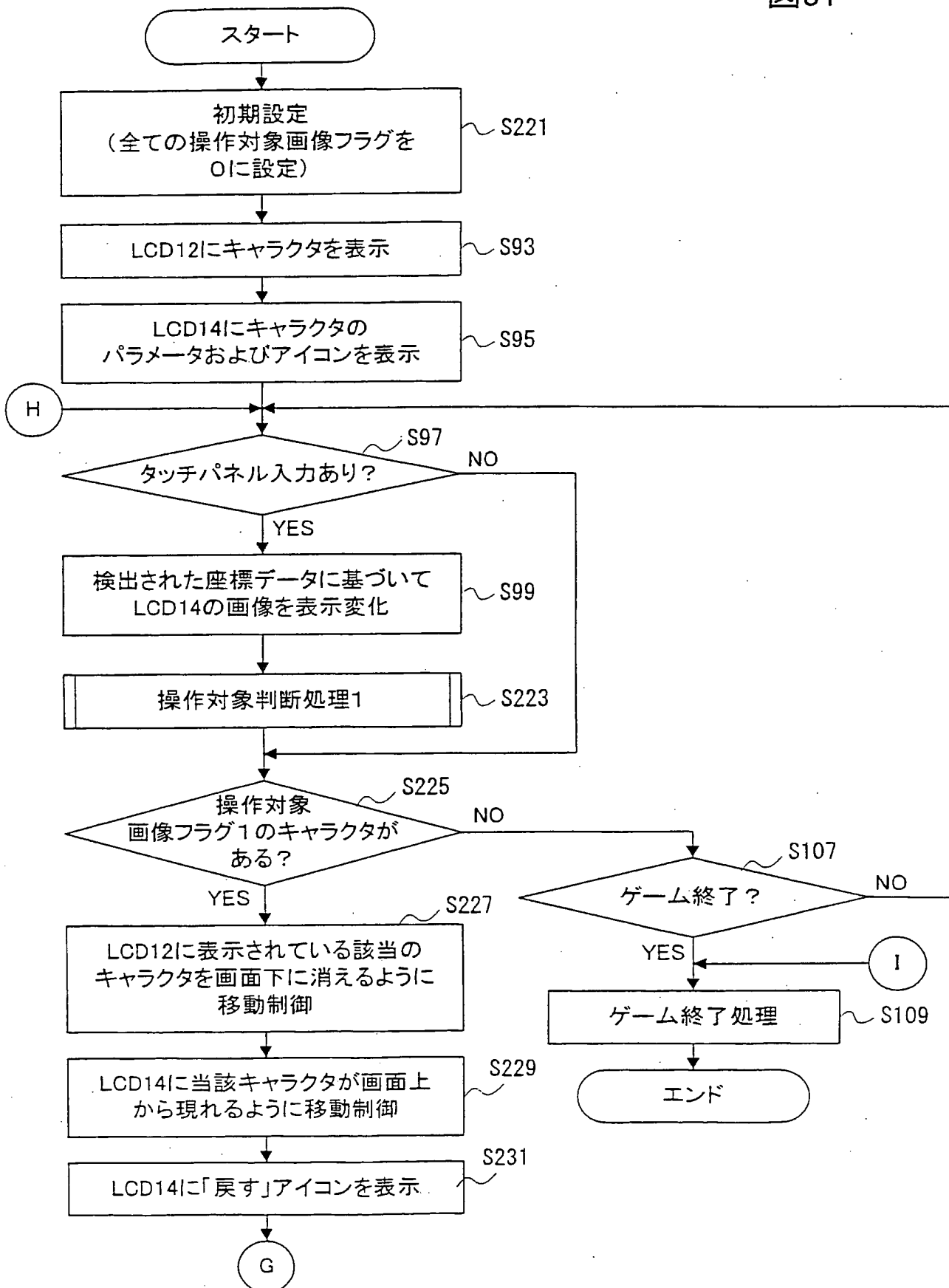


図32

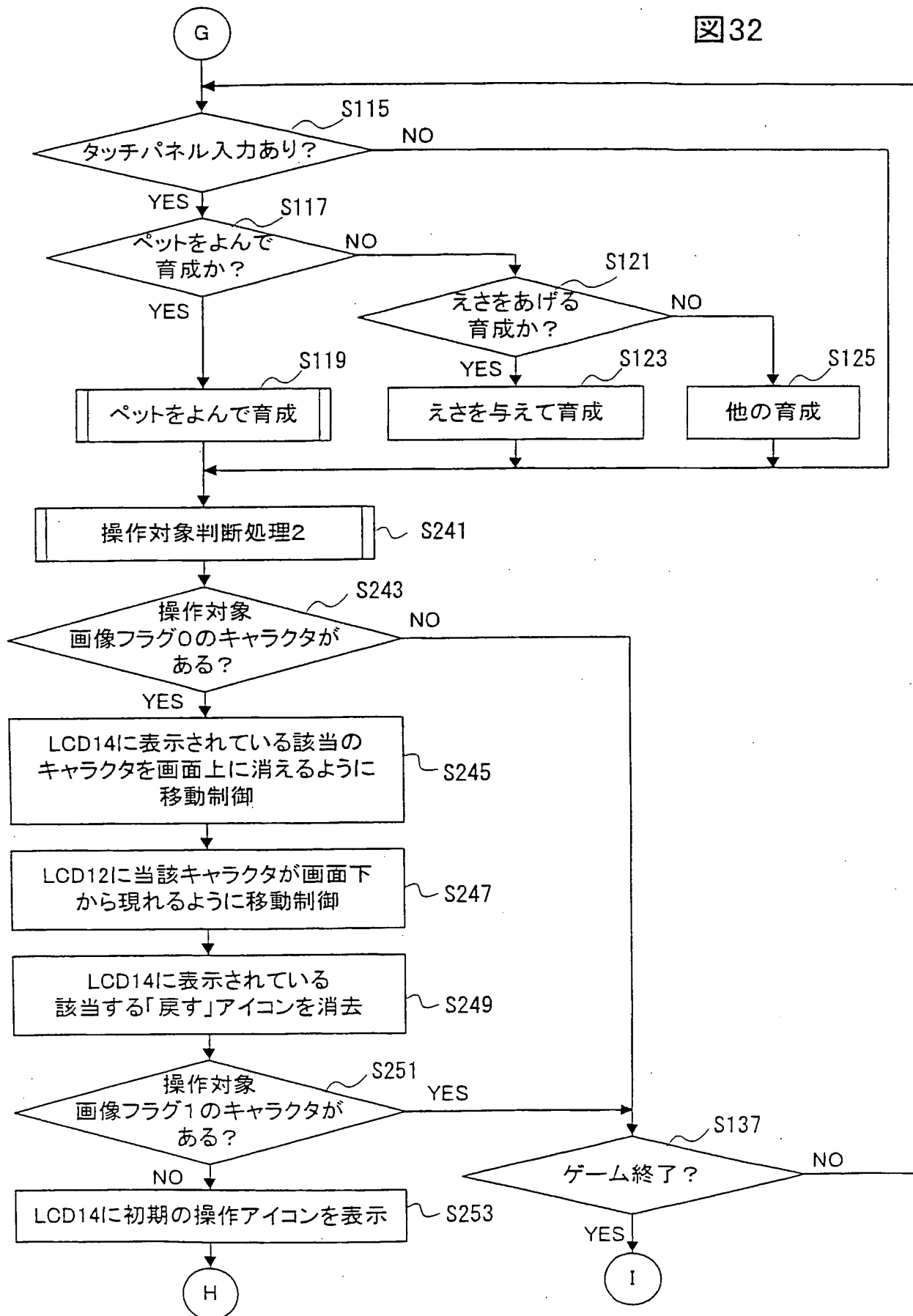


図33

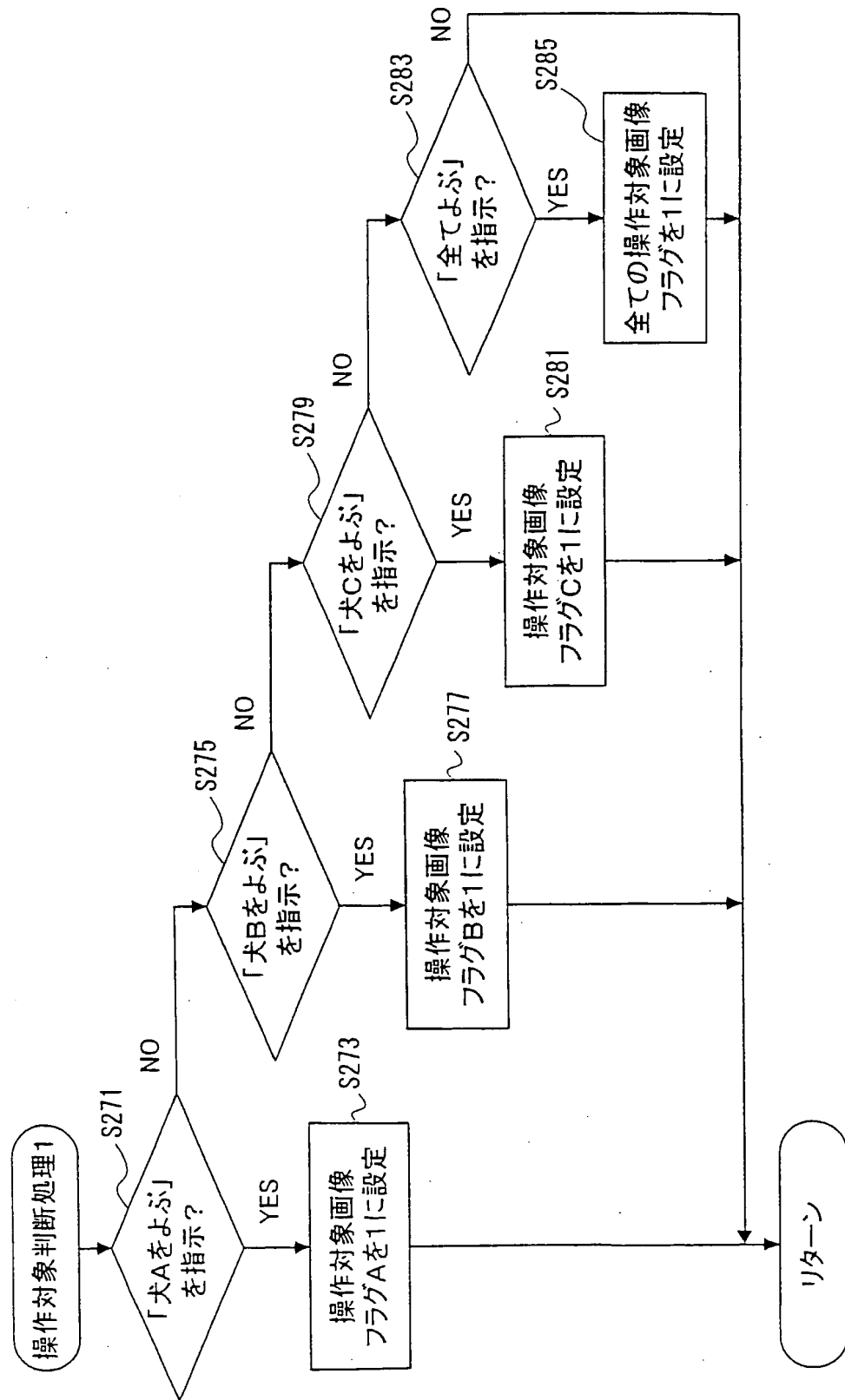


図 34

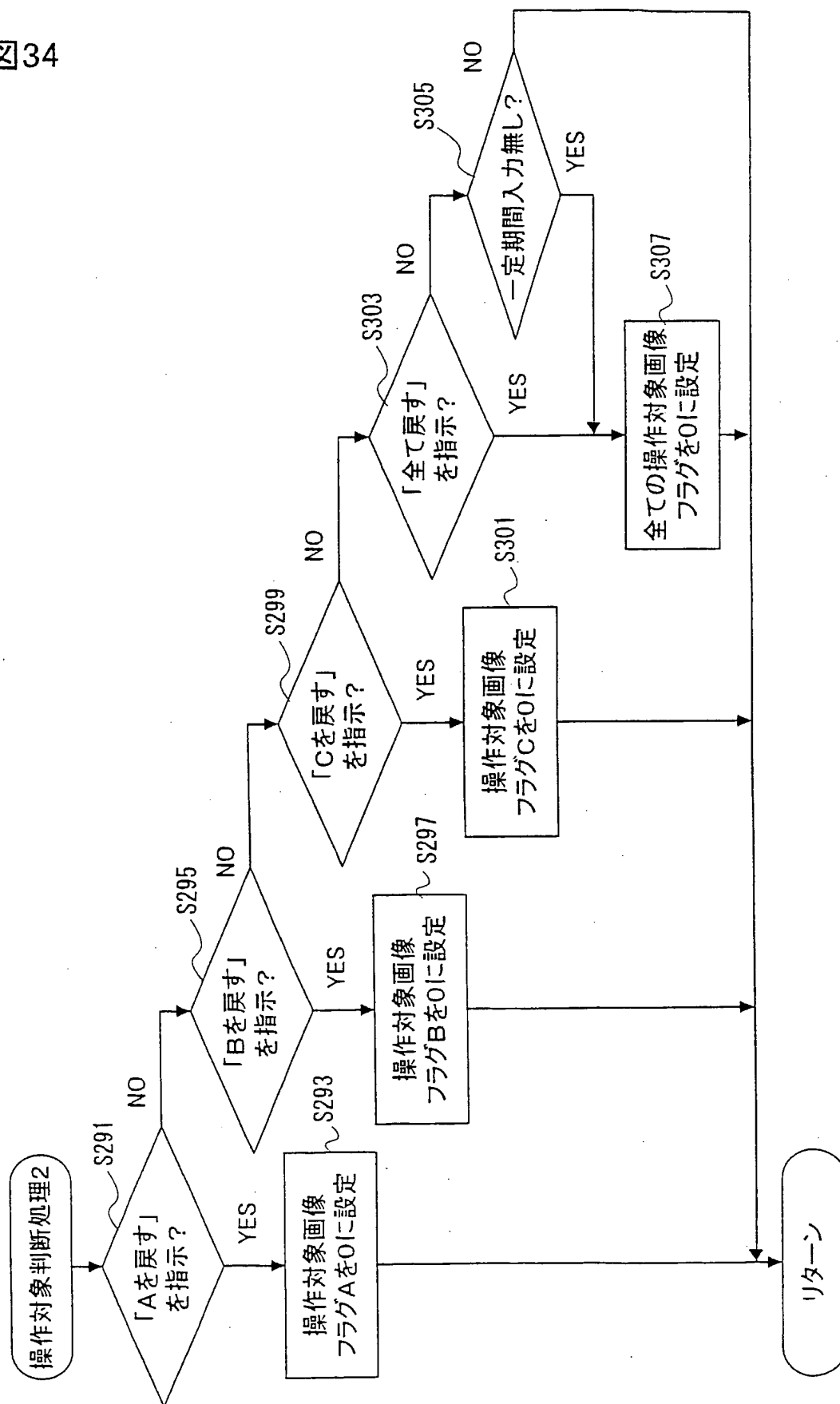


图 35



図36

